CONCORDANZA DEI GRAMMATICI LATINI

Presentazione a cura di

Alberto Grilli
Nino Marinone
Valeria Lomanto
Antonio Zampolli
Domenico Brogna
Laura Fiocchi

Supplemento al vol. 112 degli
Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino
II - Classe di scienze morali, storiche e filologiche

TORINO
1979

Concordanza dei Grammatici Latini

Presentazione a cura di

ALBERTO GRILLI, università statale di Milano
NINO MARINONE, università di Torino
VALERIA LOMANTO, università di Torino
ANTONIO ZAMPOLLI, università di Pisa
DOMENICO BROGNA, laboratorio linguistico di Pisa
LAURA FIOCCHI, università di Torino

Summary. *In 1975 a group of professors of the Universities of Bologna, Florence, Genoa, Milan and Turin undertook the preparation of a lexical concordance of Latin grammar texts from the 2nd to the 9th centuries, based on the works contained in* Grammatici Latini *(ed. by H. Keil, Leipzig, 1855 - 1880); the concordance also takes into account critical editions of works published subsequently. The chief aim of the project is to make it possible to collate parallel passages immediately and completely, and to present the basis necessary for the preparation of modern critical editions of these authors, whose contribution to our knowledge of grammatical tradition and to the history of the Latin language is essential.*

Prof. Nino Marinone of the University of Turin was charged with the planning of the work, which was divided at the outset into two sections: a) grammarians contained in GL 1 - 7; b) other grammarians up to the 9th century. Owing to the large amount of the total material it was found necessary to use electronic procedures for the elaboration of data: the procedures were programmed and carried out at the Laboratorio Linguistico of the Consiglio Nazionale delle Ricerche in Pisa. With the scientific cooperation of Professors Alberto Grilli of the State University of Milan and Antonio Zampolli of the University of Pisa, who together with Professor Marinone have directed the research, numerous linguistic, philological and technical problems were tackled, and their solution has made it possible to obtain a flexible concordance, which can produce thousands

of minor concordances, which can be adapted to the requirements of every possible field of research. The editorial part of the work was carried out by Dott. Valeria Lomanto, Assistant in the history of the Latin language at the University of Turin, who has led two groups of researchers in the revision and preparation of the texts which had to be analysed. The result is a bank of data registered on magnetic tape, equivalent to a work of over 25 000 printed pages.

The concordance obtained allows the greatest freedom for philological research. Each form is set up in alphabetical order in a column and is in the middle of a line whose length is about one hundred letters, according to the feature KWIC (= key-word-in-context). It is thus inserted in a context wide enough to allow one to evalue it. The existence of more than one hundred works of different authors, and hence also of editions prepared with different criteria, has made it necessary to make use of certain devices for the sake of orthographic uniformity, with the aim of achieving the consistency which is necessary in order that the concordance may be used advantageously. The state of the text is also described in a homogeneous manner, through a careful indication of conjectures, variants, omissions and any other alteration in the manuscript tradition. To the right of every line are found in a column the references necessary for locating the passage (work, volume, page and line), and also for finding the specific subjects (pronunciation, orthography, metrics etc.) as well as the value of the evidence in question (expunged or doubtful passages etc.). In this way it is also possible to obtain from the total material both particular concordances, for works or subjects, and special concordances, for any group of works or subjects: such concordances can thus answer every kind of question which scholars will ask.

Various kinds of indexes are arranged separately. These are lists in alphabetical order, both direct and reverse, for philological research, a list in order of frequency for statistical use, a list of grammatical words for the study of adverbs, prepositions, conjunctions and enclitics, and finally an index, arranged according to the works, of the passages cited by the grammarians, in order to make possible a comparative analysis of the indirect tradition of the authors (e.g. Virgil in the grammarians recension). Elaborate procedures at a computer linguistics level have ensured that the material analysed can be easily consulted. This is the largest collection of evidence for our knowledge of Latin lexical material subsequent to the 2nd century.

Beginning from 1980 section GL 1 - 7 will be available to scholars, who may use the computer in Pisa either directly, by means of the terminal, or indirectly, by asking for printouts. The possibility of publication (total and/or partial) of the concordance, obtained directly from the computer through laser beam composition, is still subject to discussion, since the editing would be a complicated matter. On the other hand the publication of the critical editions which will be prepared by making use of the concordance has been ensured through the great kindness of Prof. Italo Lana, director of the «Corpus Scriptorum Latinorum Paravianum», and of the publisher Paravia in Turin. The Accademia delle Scienze di Torino has made available its scholarly and administrative facilities.

The work has been organised as follows:

Planning:	Nino Marinone (Torino)
Direction:	Alberto Grilli (Milano) Nino Marinone (Torino) Antonio Zampolli (Pisa)
Editing:	Valeria Lomanto (Torino)
Bibliographical advice:	Laura Fiocchi (Torino) Angelo Fragonara (Torino) Gian Galeazzo Tissoni (Milano)
Pre-editing:	Patrizia Benvenuti (Firenze) Carla Brusa Petri (Torino) Bruno Cacco (Bologna) Massimo De Giovannini (Genova) Paolo Gatti (Genova) Marisa Mellone (Torino) Alessandra Sparti (Genova) Eleonora Toledo (Torino)
Electronic programming:	Domenico Brogna (Pisa) Remo Bindi (Pisa)
Revision of printouts:	Maria Bonaccina Martinelli (Genova) Massimo De Giovannini (Genova) Patrizia De Paoli (Torino) Angelo Fragonara (Torino) Paolo Gatti (Genova) Maria Giovanna Laconte (Torino) Marisa Mellone (Torino) Rosanna Rocca (Genova) Silvana Rocca (Genova) Alessandra Sparti (Genova) Eleonora Toledo (Torino) Maria Vietti (Torino)
General coordination:	Valeria Lomanto (Torino)
Electronic processing:	Laboratorio di linguistica computazionale (Pisa)
Computer operations:	Piero Fontana (Pisa) Manuela Picchi Sassi (Pisa)
Tape-recording:	Speed Software House (Firenze) Informatica s.p.a. (Firenze) Maria Montiani (Firenze)

The research was carried out at the Accademia delle Scienze di Torino and financed by the Comitato per le scienze storiche, filosofiche e filologiche del CNR (Roma).

1. SCOPO DELLA RICERCA.

Il testo dei *Grammatici Latini*, raccolto in otto grossi volumi da H. Keil lungo l'arco di venticinque anni (Lipsia 1855 - 1880), comprendenti complessivamente 4226 pagine di testi (e si aggiungano tutti quelli dell'introduzione al volume VIII), 595 di prefazioni critiche e 400 di indici, è una miniera inesauribile di materiali per un'ampia gamma di studiosi: dal lessicografo al grammatico, dal filologo classico al linguista, dal filologo romanzo al medievalista, tutti hanno attinto, e attingono, a questo patrimonio, ma purtroppo in condizioni deplorevoli per le esigenze d'un'indagine moderna. Questo non vuol suonar condanna per l'impresa del Keil, sopra tutto se si tenga conto che è stata concepita nei lavori preparatori circa centocinquant'anni fa e che l'ultimo volume (il VII, del 1880) compie ormai il suo secolo di vita: ma riconoscerne il merito e l'impegno deve essere valutazione storica, così come la constatazione che ancor oggi per la maggior parte dell'opera non si ha un rifacimento e che non sempre, là dov'è stata rifatta, ci sono state offerte edizioni, per incompetenza filologica o per superficiale conoscenza dei problemi connessi o anche per le molte difficoltà cui accenneremo più oltre, più attendibili, per un verso o per un altro, di quella lipsiense. Tuttavia cento anni sono un peso gravoso sulle spalle di qualunque edizione critica e tutto farebbe auspicare che ci si accingesse finalmente, almeno per un grosso numero di questi testi e con una vasta collaborazione di competenti, a delle edizioni veramente critiche da parte di studiosi di provata esperienza.

Uno dei maggiori ostacoli per chi si vorrà meritoriamente cimentare in questo lavoro di ardua filologia testuale è determinato dalla natura di questi testi, che spesso si ripetono o si riprendono, offrendo all'editore confronti preziosi, ogni volta che sia possibile coglierli, riguardo a passi corrotti, a costruzioni sintattiche dubbie, a particolari terminologie. Se non si deve dimenticare che la terminologia grammaticale si mantiene notevolmente identica da autore ad autore, tanto per influsso della tradizione scolastica, quanto per il suo rimbalzare, come si diceva, dai testi più antichi a quelli più recenti che ne dipendono, si dà anche il caso che gli usi tecnici possano variare notevolmente in quanto calchi o traduzioni dal greco, sottoposti alla soggettività di chi opera il passaggio da una lingua all'altra; infine identità o non identità di resa, diversità semantica, alternanza di costrutti nella stessa terminologia tecnica possono essere segno dell'adesione a diverse scuole grammaticali greche, o anche romane. Per altro verso, il materiale lessicale e sintattico non può essere facilmente e proficuamente messo a confronto, perché gli *indices grammatici* del Keil, pur abbracciando un totale di 206 pagine (disperse tra i vari volumi, 25 pp. per il I, 44 per il II - III, 15 per il IV, 16 per il V, 13 per il VI, 19 per il VII, 74 per l'VIII, il meglio fornito), sono limitati a una scelta di termini tecnici (senza esemplificazione contestuale) e a una ristretta

rosa di richiami grammaticali. Si tratta di ostacoli che sono certo più immediati e impedienti per l'editore critico, ma non molto meno per qualsiasi altro ricercatore che per motivi diversi s'accosti a questi testi; si pensi, per fare un esempio, quanto sarebbe necessario ampliare il numero e le problematiche di studi grammaticali, preliminari fondamentali e indispensabili per edizioni che non s'accontentino d'offrire un testo costituito su puri criteri paleografici e codicologici.

L'unico modo per ovviarvi sarebbe un *index verborum* completo e ragionato di tutto il materiale grammaticale che abbiamo a disposizione attraverso il Keil: ma un tale fondamentale sussidio esigerebbe, se condotto con una schedatura tradizionale, un lavoro che, a una prima programmazione, comportava un'équipe fortemente specializzata attraverso un addestramento scientifico e tecnico opportuno e un periodo d'esecuzione d'una ventina d'anni (si tratta per lo meno di un milione di parole) onde portare il materiale a una elaborazione sufficiente per poterlo inviare in tipografia.

Per questo è nata l'iniziativa, patrocinata dal CNR, di redigere una concordanza lessicale mediante calcolatore elettronico: in tal modo i tempi di realizzazione potevano essere molto contenuti, sia per il più agile addestramento dell'équipe dei collaboratori, sia per l'affidamento della parte tecnica e dei suoi non pochi e non agevoli problemi a organismi già sperimentati in imprese analoghe (anche se in altro campo), come il Laboratorio di Linguistica di Pisa o anche la ditta che doveva avere il compito di provvedere alla registrazione su nastro del materiale elaborato.

Proprio in considerazione dell'esigenza sentita di una nuova edizione critica, che affronti il problema d'una collazione dei manoscritti attraverso i progrediti sussidi attuali, che tenga conto in modo rigoroso di tutte quelle che il Hagen chiamava *similitudines*, oltre tutto estendendole dal campo dei contenuti a quello formale, che offra un apparato leggibile e (fatto ancor più importante) attendibile sia nei dati sia nell'evidenza del linguaggio filologico con cui sono espressi, che tenti di dirimere la questione spinosa delle attribuzioni, fatte in modo fantasioso dai codici e rese addirittura inestricabili dal Keil per l'incoerenza tra i suoi titoli e *incipit* o *explicit* dei manoscritti, e si fondi su una conoscenza approfondita delle dottrine che circolano nei testi anonimi o pseudoepigrafi, come delle riprese (*ad verbum* o no) e delle rispondenze formali, questa volta anche riguardo ai testi di sicura attribuzione: per tutto questo ingente complesso d'esigenze, senza cui non si può né aspirare a un'edizione veramente critica c moderna, né tanto meno sperarvi, si poteva e si può trovare un sussidio molto più elastico e rispondente in una concordanza mediante computer.

Infatti una tale concordanza è in grado d'offrire, a seconda degli interessi degli studiosi che intendano ricorrervi, il complesso totale degli esempi delle singole parole e di tutta la fraseologia, come pure la possibilità di riscontrare immediatamente le identità e le divergenze dei costrutti sintattici, di comparare

uso e significato di termini analoghi o paronimi in tutti i testi dei *Grammatici Latini*, fornendo così uno strumento di lavoro a tutt'oggi inesistente sia per gli studi preliminari, sia per le edizioni dei singoli autori.

Un ulteriore vantaggio presentato da una memorizzazione a computer è che essa consente la correzione del testo a mano a mano che compaiono nuove indagini relative a singole opere o progrediscono le loro nuove edizioni critiche, come consente la cancellazione dei termini (o di quei loro esempi) che risultassero al vaglio d'un più attento esame filologico errate, affinandosi quindi via via, col risultato di poter offrire uno strumento continuamente aggiornato e, al termine del lavoro editoriale, la possibilità di stampare una concordanza o un lessico già approntati o per tutta l'opera o per i singoli autori.

Del resto il lavoro di revisione del Keil è già stato affrontato nella preparazione della concordanza. Due esempi: il primo volume del Keil contiene (pp. 1 - 296) il testo di Carisio, ma alla memorizzazione è stato immesso il testo dell'edizione del Barwick (1964^2), che è notoriamente superiore alla vecchia dei *Grammatici Latini*; oppure, di Giuliano da Toledo il Keil dava notizie e degli *excerpta* nel volume V (pp. 317 - 328) e il Hagen dal cod.Bern.207 non solo dava un testo migliore degli *excerpta* keiliani, ma da quel codice e dal Bern.123 offriva ulteriori *excerpta* di una tradizione genuinamente giulianea (pp. CCXII - XVIII) o che da essa dipendeva (pp. CCXX - XXXVIII), come mostrano i passi di Giuliano riportati nel I apparato: si è ritenuto opportuno, data l'importanza dell'autore (è tra l'altro il primo, fin dal secolo VII, a introdurre nella sua *ars* esempi tratti da autori cristiani), di memorizzare il testo completo sulla recentissima edizione curata dalla Maestre Yenes (1973). Più radicali gli interventi sul volume VIII contenente gli *Anecdota Helvètica* raccolti dal Hagen: non solo sono state sostituite le opere che hanno avuto successive edizioni critiche (ad esempio in luogo del commento einsidlense all'*ars minor* di Donato è stato introdotto Remigio di Auxerre nell'edizione Fox del 1902), ma la raccolta è stata ampliata aggiungendo le altre trattazioni di età merovingia e carolingia ora pubblicate, come ad esempio l'*ars* di Tatuino nell'edizione De Marco (1968) e il trattato *de uerbo* di Malsacano edito da B. Löfstedt (1965).

Nella realizzazione della concordanza si è stabilito di presentare il vocabolo 'lemma' al centro rigo, preceduto e seguito da un contesto adeguato. In più, per quanto non s'intenda sostituire il pur difettoso apparato del Keil, si è ritenuto di dare all'utente alcune informazioni immediate: rinunciando a registrare singolarmente le varianti, le congetture accolte nel testo o proposte nell'apparato, le omissioni, i dubbi espressi dall'editore, ci si è limitati a segnalare, con indicatori numerici apposti ai termini pertinenti, che il futuro editore, se vuol avere notizia delle condizioni del testo, deve controllare l'apparato, e a informarlo che al riguardo sono stati proposti emendamenti posteriormente al Keil (piuttosto pochi,

per la verità), salvo naturalmente per quei testi per cui si è ricorso ad edizioni recenti.

Ma di come e quanto si possa utilizzare la concordanza e a quali fini è il caso di parlare diffusamente dove si tratterà della codificazione dei testi. Qui varrà la pena di delineare quale sia stato il lavoro d'impianto e d'esecuzione che ha portato alla concordanza, e seguire le sue fasi e la sua organizzazione, sia pur brevemente.

L'idea di provvedere a un lessico dei Grammatici Latini sorse in occasione delle III Giornate Genovesi (febbraio 1975), dedicate ai grammatici latini d'età imperiale: dalle relazioni dei convenuti come dalle discussioni che seguirono emerse come in molti casi ogni tipo d'indagine, testuale e culturale, in quell'ambito urtasse contro due scogli, la mancanza d'edizioni critiche valide e l'impossibilità d'un reperimento agevole del materiale lessicale. Alla seduta di chiusura delle Giornate, per iniziativa del prof. Italo Mariotti dell'Università di Bologna, la seconda esigenza fu posta in termini molto chiari: dalla discussione si concluse che un indice, una concordanza o un lessico si presentava come un lavoro urgente e preliminare a nuove edizioni critiche; le due tendenze che vennero alla luce differivano solo su un punto, se si dovesse provvedervi attraverso un lavoro tradizionale di schedatura a mano o attraverso lo sfruttamento d'un calcolatore elettronico. I due sostenitori della seconda tesi, il prof. Nino Marinone dell'Università di Torino e il prof. Alberto Grilli dell'Università Statale di Milano, si offrirono per impostare due programmi di lavoro, uno a mano e uno meccanizzato, da mettere a confronto. Il gruppo dei presenti, costituitosi in Comitato provvisorio per la riedizione dei Grammatici Latini, diede mandato a una commissione di studiare la questione, affidando il compito tecnico ai professori Grilli e Marinone. In breve tempo ci si rese conto che la schedatura a mano avrebbe richiesto, secondo calcoli approssimativi, una ventina d'anni e un'équipe specialistica (cioè già con competenza nel campo della grammatica latina e della sua storia) da sottoporre a un lungo tirocinio per ottenere la necessaria uniformità di risultati; al contrario il ricorso al computer avrebbe permesso di servirsi d'un'équipe meno specializzata e più facilmente addestrabile, mentre in termini di tempo sarebbero occorsi presumibilmente da tre a quattro anni.

Il Comitato promotore accedette alla seconda soluzione e ne affidò l'impostazione ai professori Marinone e Grilli: si propose di chiedere al CNR l'appoggio finanziario e al Laboratorio di linguistica computazionale di Pisa, diretto dal prof. Zampolli, la collaborazione tecnica.

Nel settembre 1975 in una riunione a Roma il comitato promotore, constatando che il progetto della concordanza stava avviandosi ad una concreta realizzazione, interpellò il prof. Italo Lana dell'Università di Torino, direttore del

Corpus Scriptorum Latinorum Paravianum e componente del comitato stesso, sull'eventuale disponibilità per la pubblicazione di testi grammaticali, e ne ebbe pronta assicurazione.

Il 25 novembre 1975, si ebbe un incontro a Roma nella sede del CNR, presenti i professori Della Corte, Duro, Grilli, Marinone, Morelli, Zampolli, in cui il prof. Morelli espose con molta chiarezza le esigenze che facevano preferire per il filologo e il grammatico una concordanza completa piuttosto che un lessico imperfetto; il prof. Marinone espose la sua concezione d'una concordanza tipo Packard, con una programmazione più articolata e quindi più ricca; il prof. Della Corte avanzò il problema delicato delle citazioni, ricchissime nei grammatici; il prof. Grilli propose una memorizzazione completa del testo senza lemmatizzazione, lavoro da riservare alla eventuale elaborazione di lessici speciali. Raccolte le informazioni ed esigenze del settore filologico, il prof. Zampolli, accettato l'orientamento per una concordanza non lemmatizzata, diede un quadro di tutte le operazioni necessarie per arrivare alla completa elaborazione d'una concordanza con le caratteristiche che sono emerse, suddividendo tutto il lavoro in tre fasi principali:

1) la preparazione del testo;
2) la registrazione magnetica (da affidare a una ditta specializzata);
3) l'elaborazione elettronica, con programmazione ed effettuazione da parte del Laboratorio di linguistica computazionale.

Vennero infine toccati dal prof. Marinone i problemi di omologazione grafica e d'una lettura d'apparato critico, segnalata attraverso numeri apposti alle parole: il prof. Zampolli si riservò di esaminare i due problemi.

Quindi furono prese in considerazione altre due questioni, concrete e capitali: il problema tempo e il problema costi. Il prof. Della Corte, alla chiusura della riunione, diede un giudizio personale favorevole al lavoro e al suo piano, che come si era venuto delineando dimostrava d'essere stato studiato con competenza e concretezza, e s'impegnò a sottoporre il progetto al giudizio del comitato 08 del CNR per il finanziamento.

Per rendere conto di quanto era stato studiato e concordato, il 19 dicembre 1975 a Napoli, in occasione del Congresso Virgiliano, si ebbe una riunione del Comitato promotore, nel corso della quale, dopo averlo vagliato con approfondita discussione, venne approvato tutto il piano del lavoro. Il Comitato promotore è lieto di accogliere la proposta del prof. Marinone di eleggere come sede della ricerca l'Accademia delle Scienze di Torino.

ALBERTO GRILLI

2. PROGETTO E CODIFICAZIONE.

La concordanza procede dalla raccolta di H. Keil (GL 1 - 8), che contiene testi di grammatici latini fino al IX secolo; ma rispetto ad essa si distinguono aggiornamenti e innovazioni. Anzitutto parecchie attribuzioni e ripartizioni di opere sono adeguate a più moderne acquisizioni critiche (1). Inoltre dalla massa principale (GL 1 - 7) è disgiunto il supplemento di H. Hagen (GL 8), costituito dagli *Anecdota Helvetica* tratti da codici di Berna, Einsiedeln e Zurigo. Esso viene utilizzato per i contributi ai volumi precedenti, ma per il resto è ampliato ed esteso agli altri grammatici latini fino al IX secolo, giacché è parso ingiustificato sia fondare su basi circoscritte il testo di autori la cui tradizione è assai più ricca e complessa, sia trascurare opere anteriori o coeve per il solo motivo che non sono rappresentate in GL 8. Ne risultano due sezioni distinte, che però hanno redazione complementare e compatibile, e possono quindi essere congiunte e combinate in qualsiasi modo.

Sezione A (GL 1 - 7) (2): Agroecius - Albinus/Alcuinus - Aphthonius - Arusianus Messius - [Asper] - Audax - Augustinus grammaticus - Bassus - Beda - [Caper] - Cassiodorus - [Censorinus] - Charisius - Cledonius - Consentius - Diomedes - Donatianus - Donatus - Dositheus - Eutyches - Fortunatianus - Ioannes (Scotus) - Iulianus Toletanus - Macrobius Theodosius - Mallius Theodorus - Martyrius - [Palaemon] - Papiri(an)us - Phocas - Plotius Sacerdos - Pompeius - Priscianus - Probus iunior - Rufinus - Scaurus - Sergius - Seruius - Seuerus - Terentianus Maurus - Velius Longus - Marius Victorinus - Maximus Victorinus - anonymi.

Sezione B (in corso di registrazione): Aldhelmus - Asper(ius) - Clemens Scotus - Cruindmelus - Erchambertus - Isidorus iunior - Malsachanus - Muretach/Moridac - Paulus diaconus - Petrus Pisanus - Remigius Autissiodorensis - Sedulius Scotus - Smaragdus - Tatuinus - Virgilius Tolosanus - ars Laureshamensis - anonymi.

Il rinnovamento del complesso è ottenuto con triplici interventi:

a) le opere ora disponibili in nuove edizioni sono sostituite con il testo critico più recente (ad es. Carisio nell'edizione di C. Barwick);

---

(1) Ad es. sono registrati come Carisio lo pseudo-Frontone di GL 7,515 - 532 (= 387 - 403 B.) e l'anonimo *de idiomatibus generum* di GL 4,573 - 584 (= 450 - 463 B.); compaiono come Aftonio le sezioni di Mario Vittorino in GL 6,31,17 - 173,31 e 174,1 - 184,14. Sono omessi i *notarum laterculi* (ed. Th. Mommsen, GL 4,265 - 352) in quanto non idonei né alla registrazione né alla collazione, e le *institutiones* di Cassiodoro restano limitate agli estratti presenti in GL 7,210 - 216, però desunti dall'edizione di R. A. B. Mynors.

(2) Compaiono anche le false attribuzioni tradizionali (ad es. Censorino, Palemone), ma talune sono mutate rispetto a GL (ad es. Giovanni, probabilmente Scoto Eriugena, per alcuni estratti da Macrobio). Ovviamente Adamanzio è elencato come Martirio.

b) le opere rappresentate in GL soltanto da uno *specimen* sono introdotte per intero se ne risulta pubblicata un'edizione critica posteriore (ad es. Giuliano da Toledo nell'edizione M. A. H. Maestre Yenes in luogo degli estratti di GL 5,317 - 328 e 8,CCIV - CCXXXIX);

c) le opere non comprese in GL ma appartenenti al periodo ivi abbracciato sono aggiunte usando le edizioni critiche apparse successivamente (ad es. Sedulio nell'edizione di B. Löfstedt, invece limitato al commento ad Eutiche in GL 8,1 - 38).

Questi criteri comportano da una parte il rischio di ampliare la raccolta con testi che in sostanza riproducono altre opere oppure hanno scarsa attinenza con la tradizione grammaticale antica, e dall'altra lo svantaggio di omettere trattazioni di carattere analogo a quelle considerate solo perché ne mancano edizioni critiche. Ma il ricorso a procedimenti elettronici, del resto reso necessario dalla mole del complesso (circa dieci milioni di caratteri), consente di ovviare a tali inconvenienti: la ridondanza non desta preoccupazioni di spazio o di lavoro (anzi può riuscire utile a particolari indagini filologiche), la carenza è facilmente rimediabile. Infatti i testi sono registrati su nastri magnetici, e costituiscono una banca di dati non solo disponibile per formare e pubblicare concordanze (e da esse dedurre lessici), ma anche suscettibile di modifiche e incrementi: singole lezioni possono essere corrette, testi completi possono essere eliminati, aggiunti o sostituiti, giacché il complesso dei dati è concepito come un'opera flessibile e aperta ad ogni tipo di intervento in qualsiasi circostanza.

Applicando metodi in parte già sperimentati con esito positivo in questo genere di lavori, il materiale è disposto secondo il sistema KWIC (= key-word-in-context): ogni forma risulta incolonnata in ordine alfabetico al centro di una riga di un centinaio di caratteri, cioè inserita in un contesto sufficientemente ampio per consentirne la valutazione nella quasi totalità dei casi. Con lo stesso criterio, ma con ordinamento autonomo, sono registrate le parole greche.

Il carattere tecnico delle opere e l'impostazione filologica dell'analisi hanno indotto a delimitare il contesto meccanicamente, cioè senza tener conto del senso o dell'interpunzione, con lo scopo di concedere allo studioso la libertà di interpretare e di intervenire secondo il proprio giudizio. Diversamente dalla consuetudine, per cui le forme in successione alfabetica sono disposte secondo la ricorrenza nel testo, è applicato l'ordine alfabetico anche per le parole che seguono il keyword: accorgimento indispensabile per ottenere l'accostamento di passi paralleli.

L'esigenza della comparazione richiede una coerenza e uniformità del testo che in questa situazione è impedita non solo dalla presenza di parecchi autori, ma anche dall'inevitabile utilizzazione di edizioni redatte con criteri diversi (pure nell'ambito della stessa raccolta GL). Infatti, se si trattasse di un autore unico,

si potrebbero forse trascurare le conseguenze derivanti dalla registrazione di forme equivalenti ma graficamente distinte (ad es. *adferre/afferre*, *exsisto/existo*), in quanto ad ogni latinista si presenta spontaneo il richiamo dall'una all'altra; invece in questo caso la minima variante grafica rischia di compromettere senza rimedio la riuscita del lavoro, giacché passi che differiscono solo per la grafia (anche di una sola parola) vengono spostati a distanza considerevole, date le dimensioni della concordanza, impedendo la collazione.

Il problema non può essere risolto con una normalizzazione generale, non solo arbitraria, ma anche inattuabile proprio per le discussioni sulla grafia, che sono peculiari nei testi grammaticali. Pertanto:

a) nel contesto viene riprodotta fedelmente la grafia dell'edizione adottata, e l'intervento si riduce all'eliminazione delle lettere ramiste e delle maiuscole di posizione;

b) ad ogni gruppo di keywords è soprascritta la forma con grafia normalizzata, seguita dall'indice di frequenza;

c) opportuni rimandi segnalano l'esistenza di scritture alternative secondo criteri di cui è data ragione nell'introduzione alla concordanza.

Le enclitiche sono selezionate anche separatamente per consentirne la pronta individuazione e il computo delle ricorrenze. Inoltre è prevista la possibilità di escludere come keyword le unità grammaticali, limitandone la registrazione in esponente con indice di frequenza.

L'impiego incongruente dei segni diacritici, causato dalla disparità delle edizioni di base, ha reso necessaria un'omologazione. Di fronte al corsivo per le integrazioni, ai puntini di sospensione per i guasti o per le lacune, o ad altre indicazioni più o meno coerenti, sono adottati criteri uniformi seguendo la consueta prassi ecdotica. Analogamente per le notazioni metriche, che compaiono in almeno tre forme diverse, è applicata una registrazione unica, che consente anche in questa circostanza la comparazione dei testi.

Un'ulteriore informazione sulle condizioni del testo viene fornita mediante indicatori numerici apposti a singole parole, normalmente con duplice funzione:

a) un numero rimanda all'apparato dell'edizione adottata per segnalare che vi sono registrate congetture, varianti, omissioni o ogni altra alterazione della tradizione manoscritta;

b) un altro numero rimanda ai contributi critici posteriori all'edizione adottata, che sono registrati nella bibliografia premessa alla concordanza.

In situazioni particolari sono usati altri indicatori numerici, sia per mettere in evidenza lezioni desunte dalla lettura diretta dei manoscritti, sia per rinviare a note critiche contenute in prefazione, sia per chiarire evenienze eccezionali. Ogni indicatore trova la propria giustificazione nell'introduzione alla concordanza.

Sono impiegate le virgolette esclusivamente per individuare le citazioni da

autori, che sono sempre registrate in continuazione al contesto, però distinguendo in poesia ogni fine di verso e nel dialogato ogni cambio di interlocutore.

Il sistema di codificazione dei testi costituisce l'elemento portante dell'intera concordanza, in quanto dalla sua impostazione dipende lo sfruttamento molteplice dei dati registrati, e in definitiva la validità della concordanza stessa. Il numero delle opere, l'incerta attribuzione e denominazione di parecchie, la necessità di circoscrivere lo spazio riservato ai riferimenti per evitare di restringere troppo il contesto ammesso da ciascuna riga hanno sconsigliato di ricorrere al metodo usuale delle abbreviazioni per i nomi degli autori e i titoli delle opere. Sono quindi usati codici numerici, cercando tuttavia di consentire facile decifrazione e perspicuità immediata: a costo di complessi interventi tecnici si sono eliminate complicazioni che potessero riuscire astruse per i non iniziati all'elaborazione elettronica dei dati. In tal modo si assicura un'agevole consultazione della concordanza, e nello stesso tempo se ne rende possibile uno sfruttamento flessibile mediante la combinazione degli elementi che costituiscono la codificazione.

Il sistema elaborato si presenta bipartito:

A) codici delimitatori (racchiusi tra parentesi);

B) codici indicatori.

Ad essi è attribuita la seguente corrispondenza:

A) delimitatori

1) *opera per* GL 1 - 7 (3)

89	Agroecius de orthographia	GL 7,113 - 125
96	Albinus/Alcuinus de orthographia	GL 7,295 - 312
49	Aphthonius de metris omnibus	GL 6,31 - 173
50	[Aphthonius] de metris Horatianis	GL 6,174 - 184
99	Arusiani Messii exempla elocutionum	D(ella Casa)
41	[Aspri] ars	GL 5,547 - 554
97	Audacis excerpta de Scauro et Palladio	GL 7,320 - 362
38	Augustini ars breuiata (*specimen*)	GL 5,494 - 496
39	Augustini regulae	GL 5,496 - 524
56	[Bassus siue Fortunatianus] de metris	GL 6,255 - 272
60	[Bassus] de metris Horatii	GL 6,305 - 306

(3) Rispetto alle edizioni adottate parecchi titoli sono modificati per esigenze di uniformità. Alle opere o estratti di cui sono pubblicate solo parti segue la notazione *specimen* (non però nel caso di frammenti anonimi). I numeri di codificazione seguono l'ordine di GL 1 - 7. Risultano complessivamente 105 titoli, di cui 74 attribuiti e 31 anonimi.

61	[Bassus] de pedibus et de compositionibus	GL 6,307 - 312
94	Beda de arte metrica et de schematibus et tropis	K(endall)
95	Beda de orthographia	J(ones)
87	[Caper] de orthographia	GL 7,92 - 107
88	[Caper] de uerbis dubiis	GL 7,107 - 112
90	Cassiodorus de orthographia	GL 7,143 - 210
92	Cassiodori institutiones (*specimen*)	M(ynors)
67	[Censorinus] de musica et de metris	GL 6,607 - 617
1	Charisii ars	B(arwick)
3	[Charisii] ars Bobiensis (*specimen*)	GL 1,533 - 565
24	Cledonii ars	GL 5,9 - 79
34	Consentius de barbarismis et metaplasmis	N(iedermann)
33	Consentius de nomine et uerbo	GL 5,338 - 385
2	Diomedis ars	GL 1,299 - 529
58	Donatiani fragmentum	GL 6,275 - 277
15	Donati ars maior	GL 4,367 - 402
14	Donati ars minor	GL 4,355 - 366
98	Dosithei ars	T(olkiehn)
37	Eutyches de uerbo	GL 5,447 - 488
59	Fortunatiani ars metrica	GL 6,278 - 304
44	Ioannis (Scoti) defloratio de Macrobio	GL 5,599 - 630
26	Iuliani Toletani ars	Y(enes)
45	Macrobius de uerborum differentiis uel societatibus	GL 5,631 - 633
66	Mallius Theodorus de metris	GL 6,585 - 601
91	Martyrius de b muta et u uocali	GL 7,165 - 199
40	[Palaemonis] ars	GL 5,533 - 547
93	Papiri(an)us de orthographia	GL 7,216
35	Phocas de nomine et uerbo	C(asaceli)
36	[Phocas] de aspiratione	GL 5,439 - 441
63	Plotii Sacerdotis artes	GL 6,427 - 546
25	Pompeius in artem Donati	GL 5,95 - 312
4	Prisciani institutiones	GL 2,1 - 3,377
6	Prisciani institutio de nomine pronomine et uerbo	GL 3,443 - 456
5	Prisciani libri minores	GL 3,405 - 440
7	Prisciani partitiones	GL 3,459 - 515
8	[Priscianus] de accentibus	GL 3,519 - 528
11	Probi appendix	GL 4,193 - 204
9	Probus de catholicis	GL 4,3 - 43
12	Probus de nomine	GL 4,207 - 216
13	Probus de ultimis syllabis	GL 4,219 - 264

10	Probi instituta artium	GL 4,47 - 192
65	Rufinus de compositione et de metris oratorum	GL 6,565 - 578
64	Rufinus in metra comicorum	GL 6,554 - 565
83	Scaurus de orthographia	GL 7,11 - 33
84	[Scaurus] de ordinatione partium orationis	GL 7,33 - 34
21	Sergius de littera de syllaba de pedibus etc.	GL 4,475 - 485
101	[Sergius] de arte grammatica et de littera	GL 7,537 - 539
22	[Sergius] in artes Donati	GL 4,486 - 565
19	Seruius de centum metris	GL 4,456 - 467
18	Seruius de finalibus	GL 4,449 - 455
20	Seruius de metris Horatii	GL 4,468 - 472
17	Seruius in Donati artem maiorem	GL 4,421 - 448
16	Seruius in Donati artem minorem	GL 4,405 - 420
80	Seuerus de pedibus	GL 6,641 - 645
62	Terentianus de littera de syllabis de metris	GL 6,325 - 413
86	Velius Longus de orthographia	GL 7,46 - 81
48	Marii Victorini ars	M(ariotti)
51	[Victorini siue Palaemonis] ars	GL 6,187 - 215
31	[Victorinus] de soloecismo et barbarismo	N(iedermann)
52	Maximus Victorinus de ratione metrorum	GL 6,216 - 228
54	[Victorinus] de caesuris	GL 6,240
53	[Victorinus] de finalibus metrorum	GL 6,229 - 240
55	[Victorinus] de finalibus ex cod. Palatino (*specimen*)	GL 6,240 - 242
	anonymi:	
43	de dubiis nominibus	G(lorie)
70	de structuris	GL 6,627 - 629
47	de uerbo secundum Macrobium	GL 5,655
74	Berolinensis de heroo hexametro	GL 6,633 - 634
75	Berolinensis de speciebus hexametri heroici	GL 6,634 - 637
102	Bobiensis de accentibus	GL 7,539 - 540
69	Bobiensis de finalibus syllabis	GL 6,625 - 626
71	Bobiensis de metris	GL 6,629
104	Bobiensis de nomine	GL 7,540 - 541
42	Bobiensis de nomine et pronomine	GL 5,555 - 566
103	Bobiensis de propriis nominibus	GL 7,540
105	Bobiensis de uariis quaestionibus	GL 7,541 - 544
46	Bobiensis de uerbo	GL 5,634 - 654
68	Bobiensis de uersibus	GL 6,620 - 625

28	Lavantinus in artes Donati	GL 5,325 - 326
27	Leidensis in artes Donati	GL 5,325
30	Monacensis de barbarismo	GL 5,327
72	Parisinus de iambico metro	GL 6,630 - 631
23	Parisinus de idiomatibus casuum	GL 4,566 - 572
29	Parisinus de nominibus in ct	GL 5,326
100	Parisinus de notis	GL 7,533 - 536
85	Parisinus de praepositionibus et uerbis	GL 7,34 - 35
73	Parisinus de rhythmo	GL 6,631 - 632
79	Sangallensis de epodo octosyllabo	GL 6,640 - 641
77	Sangallensis de iambicò trimetro	GL 6,638 - 639
78	Sangallensis de pentametro	GL 6,639 - 640
76	Sangallensis de scansione heroici uersus	GL 6,637 - 638
32	Sangermanensis de schematibus	GL 5,328
57	Vaticanus de positura de chria de poemate etc.	GL 6,273 - 275
82	Vindobonensis de pedibus	GL 6,646
81	Weissenburgensis de caesuris	GL 6,645

2) *argomento dell'opera o di una sua sezione* (4)

1 praefatio (et conclusio)
2 generalia et uaria
3 de litteris
4 de syllabis (etiam metrica ratione)
5 de accentibus
6 de distinctionibus
7 de orthographia
8 de oratione eiusque partibus
9 de nomine
10 de pronomine
11 de uerbo
12 de aduerbio
13 de participio
14 de coniunctione
15 de praepositione
16 de interiectione

(4) La classificazione è adeguata alla terminologia antica e segue le ripartizioni tradizionali delle *artes*, però con raggruppamenti di talune sezioni minori per evitare un eccessivo frazionamento dei testi.

17 de uitiis et uirtutibus orationis
18 de idiomatibus, elocutionibus, differentiis et synonymis
19 de constructione uel syntaxi
20 de arte metrica (cum poemate, compositione, structura et musica)
21 de rhetorica
22 interpretationes grammaticae
23 de figuris numerorum
24 de notis

B) indicatori

1) *due posizioni*:

a) numero del volume di GL oppure iniziale del nome dell'editore per i testi non desunti da GL, di cui in particolare

B per	1 Charisius:	ed. C. Barwick, Leipzig 1925 (1964)
C per	35 Phocas:	ed. F. Casaceli, Napoli 1974
D per	99 Arusianus Messius:	ed. A. Della Casa, Milano 1977
G per	43 Anonymus:	ed. Fr. Glorie, Turnhout 1968 (CC 133A)
J per	95 Beda:	ed. Ch. W. Jones, Turnhout 1975 (CC 123A)
K per	94 Beda:	ed. C. B. Kendall, ibid.
M per	48 Victorinus:	ed. I. Mariotti, Firenze 1967
M per	92 Cassiodorus:	ed. R. A. B. Mynors, Oxford 1937 (1961)
N per	34 Consentius:	ed. N. Niedermann, Neuchâtel 1937
N per	31 Victorinus:	
T per	98 Dositheus:	ed. I. Tolkiehn, Leipzig 1913
Y per	26 Iulianus:	ed. M. A. H. Maestre Yenes, Toledo 1973 (5)

b) eventuale aggiunta di
«a» per rimandare a passi espunti; (6)
«b» per rimandare a passi desunti dall'apparato o da note;
«c» per rimandare a passi desunti da prefazione;
«d» «e» . . . per rimandare a passi desunti da altre fonti (7).

2) numero della pagina dell'edizione adottata

3) numero della riga in cui ricorre il keyword

Ne risulta schematicamente:

---

(5) Dell'edizione di Agrecio, pubblicata da M. Pugliarello (Milano 1978) dopo che il testo era già stato registrato, si è tenuto conto segnalando con indicatori numerici le divergenze dal Keil.

(6) Nei casi in cui, a causa dell'estensione del passo, si presume che non compaiano [ ] nel contesto ammesso da una riga di concordanza.

(7) Solo in casi particolari che sono indicati nell'introduzione alla concordanza.

A *delimitatori*		B *indicatori*			
1 opera	2 argomento	1 vol./ed.	rimando	2 pagina	3 riga
(0 0 0 .	0 0)	0	0 ,	0 0 0 ,	0 0 0 0

Esempi di decodificazione:

(15.20)4,370,29
15 = *ars maior* di Donato
20 = in un passo che tratta di metrica
4 = vol. 4 di GL
370 = p. 370 di detto volume
29 = riga 29 di detta pagina

(1.6)B,375,10
1 = *ars* di Carisio
6 = in un passo che tratta di interpunzione
B = edizione di C. Barwick
375 = p. 375 di detta edizione
10 = riga 10 di detta pagina

(16.13)4a,420,27
16 = commento di Servio all'*ars minor* di Donato
13 = in un passo che tratta del participio
4a = vol. 4 di GL in un passo espunto
420 = p. 420 di detto volume
27 = riga 27 di detta pagina

Dal complesso dei dati registrati, poiché sono elettronicamente contraddistinte le citazioni da autori e le unità grammaticali si possono ricavare vari tipi di

concordanze generali

1) testo e citazioni { con unità grammaticali / senza unità grammaticali }

2) solo testo { con unità grammaticali / senza unità grammaticali }

3) solo citazioni { con unità grammaticali / senza unità grammaticali }

4) solo unità grammaticali { del testo / delle citazioni [8] }

---

(8) Ovviamente l'utilità di questi otto tipi risulta più o meno rilevante in funzione degli

Per le citazioni sono previsti anche il riferimento ai luoghi riportati e la raccolta ordinata per autore e opera, allo scopo di consentirne la pronta collazione e l'eventuale riscontro con la tradizione diretta del testo citato.

Dato che i delimitatori sono indipendenti l'uno dall'altro, la loro utilizzazione libera offre la possibilità di derivare migliaia di concordanze diverse, in grado di rispondere a qualsiasi esigenza di ricerca su argomenti specifici. Ciascuna di esse ammette i tipi di redazione indicati per le concordanze generali.

Mediante l'uso separato di un solo delimitatore si ottengono

concordanze particolari

1) per opere

a) singole

b) in qualsiasi raggruppamento

2) per argomenti

a) singoli

b) in qualsiasi raggruppamento

Esempi:

isolando i testi che hanno come primo delimitatore il numero 15, si ottiene la concordanza dell'*ars maior* di Donato;

isolando i testi che hanno come primo delimitatore i numeri 16. 17. 18. 19. 20, si ottiene la concordanza di tutte le opere di Servio;

isolando i testi che hanno come primo delimitatore i numeri 14. 15. 16. 17, si ottiene la concordanza delle *artes* di Donato con i commenti di Servio;

isolando i testi che hanno come secondo delimitatore il numero 20, si ottiene la concordanza delle trattazioni concernenti la metrica estesa a tutte le opere;

isolando i testi che hanno come secondo delimitatore i numeri 5 e 7, si ottiene la concordanza delle trattazioni concernenti accento e ortografia insieme congiunte per tutte le opere.

Mediante l'uso combinato di entrambi i delimitatori si ottengono

concordanze speciali

1) per singole opere + singoli argomenti
2) per gruppo di opere + gruppo di argomenti
3) per singoli argomenti + gruppo di opere
4) per gruppo di argomenti + singole opere.

---

interessi dello studioso. Vasto impiego sembra ammettere la concordanza di testo e citazioni per le unità lessicali (senza quelle grammaticali), mentre appare scarsamente valida la concordanza delle sole unità grammaticali ricorrenti nelle citazioni.

Esempi:

isolando i testi che hanno come delimitatori i numeri 14. 11, si ottiene la concordanza dell'*ars minor* di Donato per le parti concernenti il verbo;

isolando i testi che hanno come primo delimitatore i numeri 4. 5. 6. 7, e come secondo delimitatore i numeri 12. 14. 15, si ottiene la concordanza delle opere genuine di Prisciano per le parti concernenti avverbio, preposizione e congiunzione;

isolando i testi che hanno come primo delimitatore i numeri 1. 2. 91, e come secondo delimitatore il numero 7, si ottiene la concordanza delle trattazioni concernenti l'ortografia nelle *artes* di Carisio, Diomede e Consenzio;

isolando i testi che hanno come primo delimitatore il numero 4 e come secondo delimitatore i numeri 9. e 10, si ottiene la concordanza delle trattazioni concernenti nome e pronome nelle *institutiones* di Prisciano.

Infine, isolando l'eventuale lettera di rimando nel primo indicatore, è possibile eliminare o individuare i passi contrassegnati in tal modo.

Per ogni singola concordanza di ciascun gruppo (generale, particolare, speciale) sono compilati automaticamente gli indici delle forme

a) in ordine alfabetico (diretto o inverso);

b) in ordine di frequenza.

Sembra superfluo sottolineare che le combinazioni teoricamente possibili producono un numero enorme di concordanze, ancora moltiplicabili per gli otto tipi generali. Anche se molte di esse nell'applicazione pratica risultano inutili, le restanti riescono senza dubbio a sodisfare le più svariate richieste. Lo studioso può rivolgersi al calcolatore sia direttamente mediante terminale sia chiedendo l'emissione di tabulati a stampa. La concordanza è individuata con la sigla GLK per la sezione A (GL 1 - 7) e con la sigla GLM per la sezione B.

Questa analisi articolata dei grammatici latini si colloca entro un più vasto programma di lessicografia automatizzata che prevede l'affluenza di numerose altre concordanze, tra cui quelle di Festo e Paolo, Nonio, Simmaco, Macrobio sono già in avanzata fase di allestimento. Sono pure in corso indagini ed esperimenti sulla lemmatizzazione, che implica ardui problemi per la scelta del lessico di base e per l'omologazione grafica. L'iniziativa nel suo complesso si propone di recare un arricchimento al patrimonio lessicografico e lessicale e di contribuire alla conoscenza della lingua, soprattutto per gli autori posteriori al II secolo la cui documentazione nel ThlL è incompleta.

NINO MARINONE

3. REDAZIONE E COORDINAMENTO.

Il progetto di redigere la concordanza dei grammatici latini impiegando il calcolatore elettronico ha comportato preliminarmente una serie di scelte operative. Alla perforazione di schede è stata preferita la registrazione su nastro magnetico con verifica in seconda battuta, che si è ritenuta necessaria data la mole e la complessità del materiale da sottoporre ad analisi. Per delineare il programma della successiva elaborazione dei dati, da eseguire con il calcolatore, ci si è avvalsi della collaborazione del prof. Antonio Zampolli, direttore del Laboratorio di linguistica computazionale di Pisa.

Registrazione magnetica e conseguente elaborazione elettronica hanno richiesto un'adeguata preparazione dei testi. Nel corso di un seminario svoltosi a Viareggio nel febbraio del 1976 i professori Alberto Grilli e Nino Marinone ne hanno indicato i criteri ed illustrato il modo ad un'équipe di collaboratori provenienti dalle università di Bologna, Firenze, Genova e Torino. A conclusione delle lezioni teoriche e delle esercitazioni pratiche il lavoro è stato così suddiviso:

GL 1 Carisio (ed. Barwick)	dott. Bruno Cacco
GL 2:	dott. Alessandra Sparti
GL 3:	dott. Patrizia Benvenuti
GL 4 dub. nom. (ed. Glorie) Beda, metr. (ed. Kendall) Beda, orth. (ed. Jones)	dott. Paolo Gatti
GL 5 Foca (ed. Casaceli)	dott. Massimo De Giovannini
GL 6 Mario Vittorino (ed. Mariotti)	dott. Marisa Mellone
GL 7 Cassiodoro (ed. Mynors) Dositeo (ed. Tolkiehn)	dott. Carla Brusa Petri
Consenzio [Vittorino] (ed. Niedermann) Giuliano da Toledo (ed. Yenes)	dott. Eleonora Toledo

Il testo di Arusiano Messio (ed. Della Casa) è stato preparato in redazione.

Gli interventi sugli originali, che in nessun caso si sono sovrapposti alle scelte

degli editori (1), rispondono a una duplice esigenza formale e filologica. Infatti è stato necessario rendere il materiale omogeneo, ed è parso opportuno introdurre segnalazioni che indicassero l'esistenza di problemi testuali concernenti parole o passi. Si fornisce un sintetico resoconto delle norme cui ci si è attenuti.

Per quanto concerne la grafia (2), le maiuscole sono usate soltanto per teonimi, antroponimi, toponimi, etnici e i rispettivi derivati e per i nomi di mesi e festività (3). L'accentazione del greco è modificata nei casi in cui contraddice le norme comunemente adottate (4). Per consentire la collazione dei passi paralleli sono sciolte tutte le abbreviazioni ricorrenti nel testo, sia per nomi propri (5) sia per iniziali di parole che compaiono in citazione (6) sia nel caso di scrittura compendiaria e di sigle (7). Gli interventi sull'interpunzione si limitano alla rettifica di talune aberrazioni, soprattutto nel greco (8).

Sono soppressi tutti i riferimenti estranei al testo, e precisamente:
la numerazione dei capitoli e dei paragrafi (9);

---

(1) Soltanto alcuni evidenti refusi sono stati corretti: cfr. ad es. GL 4,172,30 ... *numeri pluralis rapimus rapimini rapiuntur*... dove a *rapimus* si è sostituito *rapimur*. Invece non è stata modificata neppure l'errata numerazione delle righe di una pagina per non creare difficoltà a chi risalisse dalla concordanza all'edizione. Cfr. ad es. GL 1,430 dove la riga 15 è in realtà la quattordicesima o GL 5,509 dove la riga 15 è in realtà la sedicesima.

(2) Cfr. *supra* pp. 10 - 11.

(3) Soltanto le denominazioni di versi e schemi metrici, qualunque ne sia l'origine, compaiono sempre con iniziale minuscola (ad es. *ionicus*, *sapphicus*, ecc.).

(4) Cfr. ad es. GL 4,567,38 ...*δέδοικα περὶ σοῦ*... corretto in ...*δέδοικα περί σου*...

(5) Ad es. *P. Rutilius* (GL 1,376,3) diventa *Publius Rutilius*. Invece non sono sciolte le abbreviazioni cui è opposta la forma integra (cfr. ad es. GL 2,57,19 *P. Publius*, *T. Titus*). Un caso particolare è costituito dagli *exempla elocutionum* di Arusiano Messio dove l'editore ha uniformato le abbreviazioni dei nomi degli autori e dei titoli delle opere: per chiarire l'uso del *Neapolitanus* IV A 11, dal quale direttamente o mediatamente dipendono gli altri codici, si sono ripristinate le abbreviazioni del manoscritto completandole con integrazioni tra uncini. Ad es. nell'edizione (D.1,1) compare *Verg. buc.* cui corrisponde nel manoscritto *Verg. in buco.*; in concordanza si legge *Verg⟨ilius⟩ in buco⟨licis⟩*.

(6) Ad es. *cum dabit amplexus a.o.d.f.* GL 1,392,15 = Verg. *Aen.* 1,687) diventa «*cum dabit amplexus a⟨tque⟩ o⟨scula⟩ d⟨ulcia⟩ f⟨iget⟩*».

(7) Cfr. ad es. GL 5,326,14 ...*ut est octo et rel*... che diventa ...*ut est octo et reliqua*...; in particolare cfr. la riproduzione del *fragmentum Gundermanni* di Carisio in Barwick XV,1 - XIX,3.

(8) Ad es. ...'*Ισοκράτης παραινέσεσιν : οὕτω γὰρ τὴν* ... (GL 3,295,4) diventa ...'*Ισοκράτης παραινέσεσιν · «οὕτω γὰρ τὴν* ... Inoltre è stata eliminata l'interpunzione immediatamente precedente o seguente l'asterisco o la croce.

(9) L'individuazione di ogni forma registrata in concordanza è permessa dagli indicatori: cfr. *supra* p. 16.

la sbarra semplice e doppia che segna la fine pagina di precedenti edizioni ([10]);
l'indicazione degli estremi di una citazione d'autore ([11]);
le varianti segnalate tra parentesi ([12]);
i rinvii interni o ad altra opera ([13]);
i trattini isolati ([14]) o indicanti il passaggio da un argomento all'altro ([15]) o sostitutivi del lemma ([16]).

Le omissioni compiute dall'editore sono contraddistinte con [...] che sostituisce i trattini, talvolta preceduti da *etc.* o κτλ., o altra segnalazione di significato analogo ([17]). Se di un'opera non sono pubblicati che estratti, ciascuno di essi è preceduto da [...] e seguito da [...] ‖ ([18]).

Per individuare gli incisi sono sostituite ai trattini parentesi tonde nel caso di intere frasi ([19]) e semplicemente virgole nel caso di parole isolate ([20]).

([10]) Cfr. ad es. GL 3,270,4 *...et pascimur et ‖ uituperamur...* dove ‖ indica la fine della p. 1159 nell'edizione Putschen; *ibid.* 14 *..reciproca uero | siue sui passiua...* dove | indica la fine della p. 165 nell'edizione Krehl.

([11]) Cfr. ad es. GL 5,572,12 *...ut Virgilius* (*g.* II,519) *'teritur...* Sul modo in cui in concordanza sono individuate le citazioni d'autore cfr. *infra* p. 23.

([12]) Cfr. ad es. GL 5b,654,12 *..potuero* (corr. *potero*)... Per il modo in cui sono trattati questi casi cfr. *infra* p. 25.

([13]) Cfr. ad es. Char. *ars* B,155,6 *...nominibus supra* (p. 152,13) *scriptis...*

([14]) Cfr. ad es. Beda, *orth.* J,45,954 *...quoties toties septies – sine n...* Inoltre sono soppressi i trattini che isolano una forma erronea contrapposta a quella corretta: cfr. ad es. *dub.nom.* G,774,278 *...eburnea – non eborea – dicendum...*

([15]) Cfr. ad es. GL 5,61,16 - 17 ... *– accuso te et inuoco te: et in simplici et in composito ipsum casum tenet. – soleo caret participio praesenti...*

([16]) Nell'edizione Glorie del *de dubiis nominibus* il trattino introduce i capoversi che trattano di un lemma enunciato in un capoverso precedente: ad es. cfr. a p. 774 il capoverso 151, la discussione del cui lemma (*ebur*) comincia al capoverso 150.

([17]) Ad es. *...prosum – futuro prodero proderis...* (GL 5b,654,10) diventa *...prosum* [...] *futuro prodero proderis...*

([18]) Ad es. GL 5,327
13 *tropos, qui ornatum tribuunt praecedentibus partibus.*
* * *
14 *quaerendum est, quo modo Donatus...*
diventa
13 *tropos, qui ornatum tribuunt praecedentibus partibus* [...] ‖
14 [...] *quaerendum est, quo modo Donatus...*

([19]) Ad es. GL 2,136,22 - 23 *– sed tunc paenultima, si non intercedat consonans inter ultimae et paenultimae syllabae uocales –* diventa (*sed tunc paenultima, si non intercedat consonans inter ultimae et paenultimae syllabae uocales*).

([20]) Ad es. *...et tunc – dicebant – est lenis spiritus...* (Iulian. Tolet. *ars maior* Y, 134,157) diventa *...et tunc, dicebant, est lenis spiritus...*

Il sistema di scansione dei versi è unificato mediante l'uso di punti in sostituzione della divisione delle parole ([21]) o degli apici sottoscritti ([22]); sono soppressi eventuali accenti.

I titoli sono distinti in tre modi:
i titoli delle opere sono sostituiti dal relativo codice numerico ([23]);
i titoli delle ripartizioni sono racchiusi tra doppie sbarre ([24]);
i titoli delle opere citate sono contrassegnati dal corsivo.

Le citazioni sono registrate in continuazione al testo; perciò in poesia la fine di ogni verso è segnalata da una sbarra verticale ([25]) e nel dialogato ogni cambio di interlocutore è indicato da punti in quadrato ([26]). I passi citati sono sempre individuati da virgolette, esclusivamente nella forma angolare, in sostituzione delle virgolette inglesi ([27]), dell'a capo ([28]), dello spaziato ([29]), del corsivo ([30]). Pertanto le virgolette ricorrenti nelle edizioni sono soppresse quando

---

([21]) Ad es. *armaui rumqueca noTro iaequi primusab oris* (GL 3,461, 15) compare nella forma «*arma ui.rumque ca.no Tro.iae qui primus ab. oris*».

([22]) Ad es. *Maece.nas atauis, edite re, gibus* (GL 1,519,2) compare nella forma «*Maece.nas atauis. edite re.gibus*».

([23]) Cfr. *supra* pp. 12 - 15.

([24]) Ad es. sia *liber secundus* (GL 1,420,1) sia *de uoce* (*ibid.* 8) compaiono nella forma ‖ *liber secundus* ‖ e ‖ *de uoce* ‖.

([25]) Ad es. la citazione di Verg. *Aen.* 2,262 - 263 in GL 5,304
25 *Acamasque Thoasque*
26 *Pelidesque Neoptolemusque primusque Machaon*
è registrata nella forma «*Acamasque Thoasque* | *Pelidesque Neoptolemusque primusque Machaon*». La sbarra verticale è impiegata anche per le opere o le sezioni di opere grammaticali scritte in versi.

([26]) Ad es. la citazione di Ter. *Phorm.* 871 in GL, 2,92,3 *quodnam arbitrare? – nescio – atqui mirificissimum* è registrata nella forma «*quodnam arbitrare?* :: *nescio* :: *atqui mirificissimum*».

([27]) Cfr. ad es. GL 5,583,1 - 2 (= Verg. *Aen.* 1,441) '*lucus in urbe fuit media laetissimus umbra*'. Le virgolette inglesi semplici sono usate invece per isolare gli incisi introdotti dal grammatico in una citazione: ad es. *apoc.* 2,10 in Iulian. Tolet. *ars maior* Y, 209,178 - 179 «*habebitis – inquit – pressuram diebus decem*» diventa «*habebitis 'inquit' pressuram diebus decem*».

([28]) Ad es. la citazione di Verg. *Aen.*, 2,190 - 191 in Arus. *exempl.* D, 231 è data in questa forma
1 .... *Verg. Aen. II*
2 *tum magnum exitium quod di prius omen in ipsum conuer-*
3 *tant Priami imperio Phrygibusque futurum.*
In concordanza risulta *Verg⟨ilius⟩ Aen⟨eidos⟩ II*: «*tum magnum exitium quod di prius omen in ipsum* | *conuertant Priami imperio Phrygibusque futurum*».

([29]) Cfr. ad es. GL 3,274,12 - 13 (= Cic. *Catil.* 1,24) q u i t i b i a d f o r u m A u r e l i u m p r a e s t o l a r e n t u r.

([30]) Cfr. ad es. Cassiod. *inst.* M,44,25 - 26 (= *deut.* 19,15) *in ore duorum uel trium stabit omne uerbum*. Talvolta le citazioni non hanno altro contrassegno che l'essere precedute dal

contrassegnano forme isolate che illustrano una norma grammaticale ([31]) e sono sostituite da trattini quando contrassegnano parti di parole ([32]).

Sono usati come segni diacritici:
[ ] per le espunzioni ([33]);
⟨ ⟩ per le integrazioni e anche in sostituzione del corsivo con cui esse sono segnalate nelle edizioni più antiche ([34]);
* (sempre unico) per le lacune e in luogo dei puntini di sospensione che le indicano nelle edizioni più antiche ([35]);
† per i *loci desperati*.

Sono tralasciate per motivi tecnici le mezze parentesi quadre tra cui Barwick nell'edizione di Carisio racchiude caratteri o parole o passi che non si leggono nel *Neapolitanus* IV A 8 e Mynors nell'edizione di Cassiodoro racchiude le parti desunte dalla seconda redazione delle *institutiones.*

---

nome dell'autore o dal titolo dell'opera o da entrambi e da due punti. Ciò avviene sistematicamente nel caso di passi greci: cfr. ad es. GL 3,342,21 - 22 (= Demosth. *Phil.* 1,24) *..Demosthenes*: *πρὸς 'Αρτάβαζον καὶ πανταχοῖ μᾶλλον οἴχεται...*

([31]) Cfr. ad es. GL 2,22,8 - 9 *...e uero transit in i, ut 'eo' 'iui' uel 'ii'...* Analogamente sono trattati gli esempi fittizi introdotti dal grammatico a scopo didattico: cfr. p. es. GL 4,394,21 - 22 *...et 'autem fieri non debet' cum dicendum sit 'fieri autem non debet'...*

([32]) Ad es. *...in 'al' desinentia...* (GL 2,122,12) in concordanza compare nella forma *...in -al desinentia...*; così *...in u deriuatiua...* (*ibid.* 8) compare nella forma *...in -u deriuatiua...* In casi di questo genere le virgolette sono omesse solo accidentalmente nell'edizione Hertz di Prisciano; invece mancano sistematicamente nelle edizioni di altri grammatici: cfr. ad es. GL 4,356,31 *...quaecumque nomina ablatiuo casu singulari a uel o fuerint terminata...* In concordanza con trattini sono sostituiti anche i punti che racchiudono caratteri isolati nell'edizione Jones del *de orthographia* di Beda: ad es. *...desperatus per.e.scribendum, dispersus per .i....* (p. 22,380) diventa *...desperatus per -e- scribendum, dispersus per -i-...*

([33]) Com'è ovvio sono eliminate le quadre che costituiscono segnalazioni puramente tipografiche: cfr. ad es. Consent. *barb.* N, 23
6 *conditus in nubem medioque refugerit*
7 *et* [*orbe*
dove la parentesi indica che *orbe*, collocato sulla riga 7, appartiene alla citazione (Verg. *georg.* 1,442) che occupa la riga 6.

([34]) Cfr. ad es. GL 7,321,11 *...qui tamen coeperunt melius? utique qui a definitione* uel a litteris... Sul modo di trattare i casi in cui il corsivo è usato per uno o più caratteri di una parola (ad es. GL 1,441,19 *noc*tis) cfr. *infra* p. 25.

([35]) Cfr. ad es. GL 3,196,19 *Euripides..Sophocles.* Con valore diverso e non univoco è usato l'asterisco nell'edizione Glorie del *de dubiis nominibus.* Esso è stato di norma sostituito con l'indicatore numerico che rinvia all'apparato; è stato soppresso quando è apposto a parole racchiuse tra parentesi quadre (cfr. ad es. p. 756,26 [*inimicus**]) o uncinate (cfr. ad es. p. 780,375 ⟨*et**⟩) e quando, nel caso di citazione d'autore, segnala la divergenza tra la tradizione indiretta accolta nel testo e la tradizione diretta (cfr. ad es. p. 755,12 *reconciliatus* amore** attestato dai codici del *de dubiis nominibus* contro *iam conciliatus amore* dei codici di Giovenco).

Gli indicatori numerici che rimandano all'apparato (36) sono apposti anche alle parole le cui varianti nelle edizioni seguono tra parentesi (37) oppure sono segnalate negli *addenda et corrigenda*. Il medesimo indicatore è usato per le parole parzialmente integrate con caratteri corsivi (38).

Durante la fase di preparazione, che ha occupato il periodo marzo - luglio 1976, hanno avuto luogo presso le università di Genova, Milano e Torino riunioni periodiche in cui sono stati esaminati i problemi particolari che man mano si presentavano. Quando i casi dubbi sono stati risolti attraverso la discussione comune, cui ha recato il contributo più utile l'esperienza acquisita da ciascun collaboratore nel corso del lavoro, il materiale è stato consegnato alla redazione. In questa sede si è proceduto a inserire i delimitatori di testo (39); ad estrarre dai ricchissimi apparati di GL i passi di una certa estensione conservati da parte della tradizione manoscritta ma non accolti nel testo; a selezionare dalla prefazione agli *Anecdota Heluetica* (= GL 8c) il materiale relativo alle opere pubblicate in GL 1 - 7.

I prospetti che seguono indicano quali estratti sono stati inseriti in concordanza e quali varianti sono state segnalate mediante apposito indicatore numerico sulla base di questa ricognizione.

1. passi estratti dagli apparati di GL 1 - 7 (40)

Prisciani institutiones

2b,5,16 - 19	ad 15 cra
2b,12,22 - 26	ad 22 figurae
2b,79,7 - 11	ad 8 Canusinus
2b,84,24 - 26	ad 21 amantior
2b,113,5 - 8	ad 5 deuncem (cfr. ad 7 palliolum)
2b,128,5 - 7	ad 6 pietas
2b,134,4 - 8	ad 3 non sunt
2b,141,8 - 10	ad 18 bubo
2b,149,21 - 25 2b,149,31 - 34	ad 13 aqua
2b,162,8 - 12	ad 4 phaselus
2b,165,7 - 9	ad 12 uarix (cfr. ad 13 aratris; ad 14 lodix)
2b,175,14 - 16	ad 11 personis

(36) Cfr. *supra* p. 11.

(37) Cfr. *supra* p. 22 nota 12.

(38) Cfr. *supra* p. 24 nota 34. Però tali integrazioni parziali conservano gli uncini eventualmente impiegati nelle edizioni di base: cfr. ad es. Mar. Victor. *ars* M, 74,14 *poni⟨tur⟩*.

(39) Cfr. *supra* p. 12 - 16.

(40) Nella prima colonna sono dati gli estremi dei passi di apparato introdotti in concordanza; nella seconda la riga e la parola del testo cui ogni passo si riferisce.

2b,179,19 - 22	ad 17 aliqua
2b,183,13 - 15	ad 11 acalculis
2b,192,11 - 193,9	appendice al libro V
2b,428,11 - 13	ad 12 hisco
2b,480,11 - 14	ad 17 adiutum (uel ad 18 arcessitum)
2b,575,5 - 25	appendice al libro XI
3b,17,8 - 10	ad 6 uideatur
3b,58,1 - 59,10	appendice al libro XIIII
3b,107,1 - 21	premessa al libro XVII
3b,116,10 - 14	ad 19 cecidit
3b,125,23 - 28	ad 19 occidente
3b,128,22 - 129,9	ad 19 Virgilius
3b,130,3 - 6	ad 4 redditur
3b,164,4 - 7	ad 8 in nobis
3b,170,6 - 9	ad 10 sic
3b,182,17 - 19	ad 26 habent
3b,190,7 - 9	ad 6 miserique
3b,199,14 - 16	ad 20 communia
3b,214,3 - 7	ad 5 crines
3b,224,10 - 12	ad 8 ista res
3b,244,17 - 20	ad 19 penitus
Prisciani partitiones	
3b,474,1 - 7	ad 7 oscillum
3b,480,4 - 7	ad 10 triscurrium
3b,490,7 - 10	ad 11 emissarius
3b,490,10 - 12	ad 11 missilis
3b,496,17 - 20	ad 27 atque unum
3b,497,4 - 8	ad 6 duellum
3b,497,8 - 12	ad 9 belli enim portae
Donati ars minor	
4b,356,1 - 9	ad 36 in bus omnia
Seruius in Donati artem maiorem	
4b,444,2 - 8	ad 5 Roma
[Sergius] in artes Donati	
4b,521,1 - 3	ad 1 urna
4b,522,2 - 8	ad 12 uocalis est
4b,540,10 - 541,3	ad 24 huius speciei
4b,549,4 - 27	ad 20 ducatur
4b,562,18 - 563,4	ad 25 talia
4b,564,9 - 565,30	appendice
Cledonii ars	
5b,28,2 - 4	ad 5 syllaba est
5b,38,2 - 8	ad 8 collatio (cfr. ad 13 anus)
Pompeius in artem Donati	
5b,95,11 - 27	premessa
5b,116,6 - 117,5	ad 37 liquescit
Eutyches de uerbo	
5b,450,1 - 4 } 5b,450,4 - 6 }	ad 3 conponuntur

Augustini regulae	
5b,501,5 - 9	ad 22 thema
5b,503,1 - 4	ad 8 redibit
Ioannis Scoti defloratio de Macrobio	
5b,629,4 - 630,44	ad 20 οἴσω
Macrobius de uerborum differentiis uel societatibus	
5b,623,3 - 9	ad 9 censeo
anonymus Bobiensis de uerbo	
5b,649,3 - 13	ad 25 lectu
5b,654,5 - 655,5	ad 28 οἴσω
[Victorini siue Palaemonis] ars	
6b,203,3 - 9	ad 12 ab aduerbiis
[Victorinus] de finalibus metrorum	
6b,230,1 - 5	ad 8 liquida
6b,231,3 - 5	ad 5 e finitus
6b,231,5 - 8	ad 6 i terminatus
6b,231,9 - 17	ad 6 o finitus
6b,233,3 - 5	ad 4 Arcados
6b,233,7 - 12	ad 10 corripitur
6b,234,1 - 6	ad 2 ut uirtus
6b,237,7 - 12	ad 17 uariet
[Caper] de uerbis dubiis	
7b,112,11 - 13	ad 5 manu recte
Agroecius de orthographia	
7b,114,8 - 10	ad 7 Agroecius
Cassiodorus de orthographia	
7b,169,3 - 5	ad 6 possible est
Martyrius de b muta et u uocali	
7b,172,4 - 11	ad 14 ual prima syllaba
7b,174,1 - 4	ad 2 ut uillus
7b,174,8 - 11	ad 11 scribuntur
7b,174,11 - 13	ad 14 uap praefinita syllaba
7b,175,6 - 11	ad 14 ὁ οἰκογενής
7b,176,4 - 6	ad 12 expositam

2. passi estratti da GL 8c ([41])

Prisciani institutiones			
74,1 - 5	(a stampa)	2,445,17 - 21	Bobiensis? ([42])
74,6 - 7	(a stampa)	2,446,7 - 9	Bobiensis?

([41]) Nella prima colonna sono dati gli estremi dei passi di GL 8c introdotti in concordanza; nella seconda i luoghi di GL 1 - 7 cui i passi si riferiscono; nella terza i codici da cui i passi sono estratti. Salvo indicazione contraria le righe di GL 8c non sono numerate a stampa.

([42]) Hagen riproduce la trascrizione di Bücheler della copia redatta da Boeck di un antico codice, forse bobbiese: cfr. GL 8c,73 - 74.

74,8 - 9 (a stampa)	2,446,18 - 19	Bobiensis?
74,10 - 11 (a stampa)	2,447,1 - 2	Bobiensis?
74,12 - 13 (a stampa)	2,447,4 - 5	Bobiensis?
74,14 - 16 (a stampa)	2,447,12 - 14	Bobiensis?
171,12 - 15	3,230,20	Bernensis A 90.22
172,16 - 17	3,311,5	Bernensis A 90.21
174,38 - 175,2	2,1,9	Einsidlensis 32
175,3 - 4	2,1,10	Einsidlensis 32
175,5	2,10,15	Einsidlensis 32
175,6	2,11,6	Einsidlensis 32
175,7 - 9	2,24,9	Einsidlensis 32
175,10 - 13	2,32,5	Einsidlensis 32
175,14 - 17	2,58,24	Einsidlensis 32
175,18 - 24	2,59,1	Einsidlensis 32
175,25	2,150,13	Einsidlensis 32
175,26	2,207,11	Einsidlensis 32
175,27	2,221,14	Einsidlensis 32
175,28	2,222,20	Einsidlensis 32
175,29 - 30	2,297,16	Einsidlensis 32
175,31 - 32	2,322,19	Einsidlensis 32
175,33 - 34	2,418,7 - 8	Einsidlensis 32
175,35 - 37	2,438,15	Einsidlensis 32
175,38 - 39	2,438,22	Einsidlensis 32
175,40	2,488,19	Einsidlensis 32
176,1 - 3	2,463,3	Einsidlensis 32
176,4	2,372,14	Einsidlensis 32
176,7 - 8	2,372,15	Einsidlensis 32
176,9 - 11	2,379,5	Einsidlensis 32
176,12 - 13	2,379,7	Einsidlensis 32
176,14 - 15	2,378,13	Einsidlensis 32
176,16	2,396,16	Einsidlensis 32
176,17 - 18	2,396,25	Einsidlensis 32
176,19	2,398,1	Einsidlensis 32
176,19 - 21	2,398,2	Einsidlensis 32
176,22 - 23	2,481,9	Einsidlensis 32
176,24 - 25	2,490,8	Einsidlensis 32
176,26 - 27	2,506,1	Einsidlensis 32
176,29 - 30	2,513,11	Einsidlensis 32
176,31 - 32	3,95,11	Einsidlensis 32
176,33 - 34	3,108,23	Einsidlensis 32
176,35 - 43	3,109,3	Einsidlensis 32
177,1 - 8	3,109,5	Einsidlensis 32
177,9 - 13	3,245,23	Einsidlensis 32
177,14 - 16	3,371,20	Einsidlensis 32
177,17 - 20	2,11,5 - 10	Einsidlensis 32
177,21 - 23	2,202,16 - 18	Einsidlensis 32
177,24 - 26	3,114,13	Einsidlensis 32
177,27 - 28	3,107,8	Einsidlensis 32
177,29 - 35	3,135,6 - 10	Einsidlensis 32
177,36 - 39	3,150,17	Einsidlensis 32

177,40 - 43	3,151,1 - 2	Einsidlensis 32
178,1 - 4	3,162,14 - 16	Einsidlensis 32
178,9 - 10	2,17,14	Bernensis 109
178,11 - 12	2,24,9	Bernensis 109
178,13 - 14	2,53,20	Bernensis 109
178,19 - 21	2,122,6	Bernensis 109
178,23 - 27	2,149,11	Bernensis 109
178,28 - 36	2,179,12	Bernensis 109
178,37, 39	2,75,13	Bernensis 109
178,40 - 41	2,149,7 - 8	Bernensis 109
179,1 - 5	2,165,12	Bernensis 109
Prisciani partitiones		
172,34 - 36	3,459,12 - 13	Bernensis 197
173,8 - 11	3,459,4	Bernensis 197
173,12 - 16	3,459,7	Bernensis 197
173,17 - 18	3,460,10	Bernensis 197
173,19 - 21	3,459,17	Bernensis 197
173,23 - 24	3,459,20	Bernensis 197
173,25 - 30	3,460,23	Bernensis 197
Donati ars minor		
18,4 - 9	4b,356,3 - 9	Bernensis 207
18,13 - 29	4,362,13	Bernensis 207
Donati ars maior		
18,34 - 43	4,369,15	Bernensis 207
Seruius de finalibus		
196,3 - 197,8 (a stampa)	4,454,24 - 455,7	Bernensis 432
Seruius de centum metris		
23,12	4,466,1	Bernensis 207
Eutyches de uerbo		
60,1 - 14 (a stampa)	5,488,19	Einsidlensis 265
[Victorini siue Palaemonis] ars		
34,23 - 26	6,189,4 - 7	Bernensis 123
Cassiodorus de orthographia		
140,1 - 4	7,176,6 - 8	Bernensis 258

3. varianti riportate in GL 8c (43)

Prisciani institutiones		
170,32 - 171,1	3,217,20 - 223,12	Bernensis A 90.22
171,10 - 11	3,230,8 - 20	Bernensis A 90.22
171,15 - 38	3,230,23 - 235,24	Bernensis A 90.22
172,5 - 16	3,308,9 - 311,2	Bernensis A 90.21

(43) Nella prima colonna sono indicati i luoghi di GL 8c in cui sono riportate le varianti; nella seconda i luoghi di GL 1 - 7 cui le varianti si riferiscono; nella terza i codici da cui provengono le varianti. Le righe di GL 8c non sono numerate a stampa.

172,17 - 21	3,311,7 - 312,3	Bernensis A 90.21
Prisciani partitiones		
172,33	3,459,5 - 7	Bernensis 197
172,36 - 173,5	3,459,14 - 461,15	Bernensis 197
173,34 - 174,2	3,507,15 - 33	Bernensis A 92.19
Probi instituta artium		
152,24 - 33	4,49,10 - 25	Bernensis 123
Donati ars minor		
18,3 - 4	4b,365,1 - 2	Bernensis 207
Seruius de finalibus		
198,18 - 200,25	4,449,3 - 455,7	Bernensis 432
Seruius de centum metris		
22,16 - 23,10	4,457,2 - 465,32	Bernensis 207
23,16 - 20	4,466,13 - 467,4	Bernensis 207
Sergius de littera de syllaba de pedibus		
193,13 - 18	4,484,30 - 485,7	Bernensis 123
200,30 - 203,25	4,475,5 - 485,7	Bernensis 432
Pompeius in artem Donati		
187,1 - 3	5,109,1 - 7	Bernensis 123
187,5 - 6	5,109,11 - 12	Bernensis 123
187,7 - 9	5,115,12 - 13	Bernensis 123
187,10 - 17	5,106,26 - 107,8	Bernensis 123
187,21 - 26	5,112,34 - 113,5	Bernensis 123
187,27 - 31	5,116,6 - 22	Bernensis 123
187,33 - 38	5,118,5 - 15	Bernensis 123
187,39 - 40	5,119,13 - 15	Bernensis 123
187,41 - 43	5,127,3 - 10	Bernensis 123
188, 1 - 2	5,111,4 - 5	Bernensis 123
188, 3 - 10	5,125,35 - 126,11	Bernensis 123
188,11 - 17	5,127,12 - 24	Bernensis 123
188,18 - 20	5,129,20 - 24	Bernensis 123
188,21 - 28	5,131,22 - 132,5	Bernensis 123
188,29 - 32	5,135,3 - 5	Bernensis 123
188,33 - 189,4	5,137,3 - 36	Bernensis 123
189,15 - 18	5,139,1 - 6	Bernensis 123
189,19 - 31	4,140,25 - 141,28	Bernensis 123
189,32 - 39	5,143,20 - 144,5	Bernensis 123
189,40 - 42	5,147,3 - 9	Bernensis 123
190,4 - 6	5,151,18 - 22	Bernensis 123
190,7 - 12	5,156,1 - 8	Bernensis 123
190,13 - 15	5,158,29 - 34	Bernensis 123
190,16 - 18	5,169,2 - 5	Bernensis 123
190,19 - 28 (44)	5,135,36 - 136,22	Bernensis 123

(44) GL 8c,186,28 - 41 è stato sostituito a GL 5,132,15 - 27 di cui fornisce una redazione emendata.

Consentius de nomine et uerbo		
191,3 - 6	5,339,8 - 16	Bernensis 123
191,7 - 12	5,340,5 - 13	Bernensis 123
191,13 - 15	5,341,6 - 10	Bernensis 123
191,16 - 20	5,344,23 - 31	Bernensis 123
191,25 - 27	5,350,3 - 7	Bernensis 123
191,30 - 38	5,351,22 - 352,7	Bernensis 123
191,39 - 41	5,367,3 - 7	Bernensis 123
191,42 - 192,2	5,374,2 - 7	Bernensis 123
Eutyches de uerbo		
55,16 - 21	5,448,12 - 19	Einsidlensis 265
56,6 - 57,5	5,447,5 - 449,23	Einsidlenses 265 e 15
57,6 - 60,16	5,480,5 - 488,11	Einsidlenses 265 e 15
[Victorini uel Palaemonis] ars		
34,14 - 23	6,188,17 - 189,4	Bernensis 123

Mentre procedeva il lavoro redazionale si sono intensificati i contatti con il Laboratorio linguistico di Pisa per definire nei particolari i codici di registrazione e di elaborazione elettronica. Nello studio e nell'allestimento di appositi programmi computazionali atti a soddisfare specifiche esigenze filologiche sono risultate preziose la competenza e la disponibilità del personale del Laboratorio, in particolare del programmatore Domenico Brogna. Sebbene non sia questo il luogo per esporre gli aspetti tecnici del lavoro (45), non pare privo di interesse accennare ad alcune delle difficoltà che si sono dovute risolvere.

Com'è ovvio le tastiere impiegate per la registrazione magnetica non dispongono di tutti i segni e le serie di caratteri usati nella stampa. Perciò è stato necessario, introducendo opportune segnalazioni, istituire codici di corrispondenze che il calcolatore potesse riconvertire nella forma originale. Il greco per esempio è stato trascritto secondo un codice convenzionale e ogni carattere o parola o passo è racchiuso tra appositi segni. In modo analogo una speciale codificazione è stata adottata per i grafemi abnormi (46) e ai titoli delle opere citate, individuati in concordanza mediante il corsivo, sono stati apposti particolari segnalatori. Altri interventi sono stati richiesti non da deficienza della tastiera ma dalla scarsa perspicuità di alcuni segni in determinati contesti. Per esempio nelle prove di registrazione i segni prosodici se ascritti risultavano chiaramente leggibili, se

---

(45) In proposito cfr. *infra* p. 39 ss.

(46) Essi corrispondono a caratteri estranei agli alfabeti latino e greco (cfr. ad es. GL 2,15,5 dove F capovolto rappresenta il digamma), agli *accentus* (cfr. ad es. GL 3,520,5 ss.), alle *figurae numerorum* (cfr. GL 3,406,10 ss.), ai segni diacritici usati dai grammatici antichi (cfr. GL 7,533,3 ss.).

disposti in uno schema metrico (47) riuscivano di difficile decifrazione: con l'adozione di appositi codici anche tale inconveniente è stato eliminato.

Risolte queste ed analoghe questioni particolari, i testi nel settembre 1976 sono stati trasmessi a Firenze per il servizio di registrazione. In questa fase sono proseguiti gli incontri con i tecnici di Firenze e con il Laboratorio linguistico di Pisa sia per seguire l'andamento del lavoro sia per fornire tempestivamente ogni necessario chiarimento.

A registrazione conclusa la lista testo elaborata dal calcolatore è stata distribuita ai collaboratori. In una riunione svoltasi a Pisa nel giugno 1977 il prof. Zampolli ha illustrato le caratteristiche tecniche dei tabulati e ha indicato come procedere al riscontro con gli originali. Durante la revisione i collaboratori si sono messi periodicamente in contatto con la redazione per segnalare e discutere problemi particolari; nel dicembre hanno consegnato tutto il materiale affinché le divergenze rilevate tra tabulati e originali ricevessero la necessaria codificazione.

Dopo la registrazione e l'elaborazione dei dati codificati il calcolare produce ora, nel febbraio del 1979, la concordanza generale accompagnata da indici alfabetici e di frequenza. Con questa operazione il lavoro si è virtualmente concluso; infatti ogni successivo intervento ha lo scopo di perfezionare l'ordinamento del keyword, di arricchire la concordanza di informazioni supplementari, di introdurre tecniche più sofisticate per l'utilizzazione molteplice del materiale registrato.

L'esecuzione di questa seconda parte del programma richiede una serie di operazioni da compiere in fasi e con modalità diverse.

Per ottenere che in concordanza i passi paralleli risultino disposti consecutivamente è necessario intervenire sulla grafia (48): senza alterare il testo si adotta una soluzione compatibile con la selezione automatica del keyword, sia per le forme che ammettono grafia unita o divisa (49) sia nei casi di grafia molteplice (assimilata o dissimilata, con o senza aspirazione, con o senza dittongo, ecc.) (50),

---

(47) Cfr. in particolare GL 6,641 - 645.

(48) Sul problema cfr. *supra* pp. 10 - 11.

(49) Cfr. casi quali *quem ad modum* (ad es. GL 1,423,5) e *quemadmodum* (ad es. Mar. Victor. *ars* M,70,21); ed in particolare quando esplicitamente o implicatamente le due grafie vengono opposte: cfr. ad es. GL 4,387,13-15 *...praepositio separatim non adplicabitur, quamuis legerimus de repente, de sursum, de subito...*; GL 5,70,7 - 8 *...deinde et desursum et desubito non sunt duae partes orationis, sed una composita...*

(50) Cfr. ad es. GL 5,28,9 *adspirationis* e *ibid.* 29,22 *aspirationis*; GL 2,375,14 *ceno* e *ibid.* 483,23 *caeno*, ecc. Analogo procedimento si adotta nel caso che due forme siano opposte: cfr. ad es. Char. *ars* B,350,22 - 23 *...cum aut choronam pro corona aut umum pro humo legimus...*; GL 7,266,12 *...camara dicitur, ut Verrius Flaccus adfirmat, non camera...*

assumendo la forma normalizzata come esponente di ciascun gruppo; e si introducono i relativi rimandi ([51]). In modo analogo i nessi d'enclisi sono registrati sia sotto la parola sia sotto l'enclitica assunta ad esponente ([52]).

Per segnalare che determinate parole sono oggetto di contributi critici posteriori all'edizione adottata si provvede ad apporvi un particolare indice numerico in base allo spoglio del materiale bibliografico eseguito dalla dott. Laura Fiocchi con la collaborazione di Angelo Fragonara e Gian Galeazzo Tissoni.

Inoltre è usato un apposito segnalatore elettronico per isolare le unità grammaticali allo scopo di produrre i diversi tipi di concordanze ([53]).

La medesima funzione che tale segnalatore assolve per le suddette unità è assunta dalle virgolette per le citazioni d'autore. Ciò permette di ottenere, oltre a concordanze che escludono le citazioni o sono ad esse riservate, anche il repertorio di tutte le citazioni ordinate per autore e per opera ([54]). A questo fine è necessario inserire nella lista testo accanto a ogni citazione diretta i relativi riferimenti ([55]). Perciò si procede al controllo delle citazioni sui testi degli autori citati o delle raccolte di frammenti, indipendentemente dalle indicazioni di GL che spesso richiedono aggiornamenti o correzioni o completamenti ([56]).

Questo complesso di interventi fa capo alla redattrice, coadiuvata da due équipes di collaboratori che operano contemporaneamente ma in modo del tutto indipendente. Esse sono così costituite:

presso l'università di Genova

Maria Bonaccina Martinelli
Massimo De Giovannini
Paolo Gatti
Rosanna Rocca
Silvana Rocca
Alessandra Sparti

presso l'università di Torino

Patrizia De Paoli
Angelo Fragonara
Maria Giovanna Laconte
Marisa Mellone
Eleonora Toledo
Maria Vietti

([51]) Ad es. *caeno* della nota precedente resta inalterato ma registrato sotto *ceno* nel gruppo contenente *caeno*/*ceno*, e al suo posto compare il rimando *caeno* → *ceno*.

([52]) Ad es. *dilucideque* (GL 1,299,6) appare sia sotto *dilucide* sia sotto *-que*.

([53]) Cfr. *supra* p. 17.

([54]) Cfr. *supra* p. 18.

([55]) Nel caso di citazioni inserite in altre citazioni il riferimento sostituisce le virgolette interne soppresse.

([56]) Ad es. il riferimento che si legge in apparato per Plaut. *cas.* 344 citato in GL 2,229,17 è II 5,25 (si tratta in realtà del verso 26 della scena). Per il frammento di Claudio Quadrigario citato in GL 1,383,10 il riferimento dato in apparato è *Popma fragm. hist. Lat. p.* 350 *ed.*

La natura particolarmente delicata dei controlli da eseguire rende opportuna la concentrazione in due sedi, in ciascuna delle quali la concordanza è riveduta per intero. Per maggior garanzia ogni settore della duplice revisione è affidato a una coppia di collaboratori che si tengono in continuo contatto con la redazione.

La concordanza nella sua sistemazione definitiva è conservata presso il Laboratorio di linguistica computazionale di Pisa su nastri magnetici, che possono essere utilizzati sia direttamente mediante terminali collegati al calcolatore sia ricavandone microfiches sia richiedendo la riproduzione a stampa in tabulato sia curandone la pubblicazione.

Ad una eventuale lemmatizzazione integrale, che nella realizzazione automatica presenta ancora non poche incognite per qualsiasi testo latino (e tanto meno sembra adeguata alla natura di testi grammaticali), sono dedicati studi preliminari che saranno prossimamente sperimentati in altra concordanza.

VALERIA LOMANTO

Hauerc.; in luogo di esso in concordanza si trova HRR 1,231,22. Per il frammento dello stesso Quadrigario citato poco sotto (GL 1,383,23 - 384,1 = HRR 1,233,1) l'apparato si limita a rinviare a Nonio p. 465. Delle edizioni su cui è eseguito il controllo e delle sigle adottate si rende conto nell'introduzione alla concordanza.

4. PROCEDURA ELETTRONICA DI SPOGLIO.

Le elaborazioni per la produzione della concordanza dei grammatici latini sono state eseguite applicando un sottoinsieme del sistema per lo spoglio dei testi in linguaggio naturale attualmente disponibili presso il Laboratorio di Linguistica computazionale del CNR.

Questo sistema (1) può essere considerato come un generatore di procedure generalizzate (general purpose) nel settore del text-processing. La sua generalità deriva essenzialmente da due caratteristiche:

a) esso consiste in una serie di programmi parametrizzati, i quali, applicati secondo diverse combinazioni, possono produrre l'intera gamma dei risultati normalmente richiesti come 'output' di uno spoglio: concordanze di vario tipo (integrali, selettive, contrastive, sintattiche, tematiche (2), ecc.); indici diversi (index verborum, laterculum, rationarium, rimari, incipitari, indici inversi, indici di frequenza, ecc.); schede contestualizzate, ecc.;

b) esso comprende uno standard per la rappresentazione di testi di epoche, lingue, generi diversi.

I programmi sono parametrizzati nel senso che le specifiche esigenze relative ai singoli casi di impiego vengono soddisfatte mediante l'impiego di parametri che li adattano a tali esigenze.

Non è questo il luogo per illustrare in dettaglio la flessibilità dei diversi programmi. Ci limiteremo a un esempio, quello della contestualizzazione, per dare un'idea della varietà delle scelte operative che l'utente può compiere, sia per quanto riguarda la organizzazione e la forma dei risultati, sia per quanto riguarda le regole algoritmo-linguistiche applicate per produrli.

---

(1) Il sistema in questione è stato messo a punto negli anni 1964 - 65 da A. Zampolli per gli spogli dell'Index Thomisticus e dell'Opera del Vocabolario dell'Accademia della Crusca. Successivamente, esso è stato implementato sui calcolatori del CNUCE dagli analisti-programmatori della Divisione Linguistica del CNUCE, recentemente trasformata in Laboratorio di Linguistica Computazionale del Comitato 08 del CNR. Il sistema è stato arricchito progressivamente sulla base delle esperienze condotte in collaborazione con i numerosi Istituti italiani e stranieri che lo hanno via via utilizzato. Le ricerche attualmente in corso hanno lo scopo di automatizzare le operazioni di analisi linguistica più frequentemente eseguita nelle procedure di spoglio (in particolare la lemmatizzazione), di rendere il sistema completamente interattivo, e di conferire agli archivi lessicali le caratteristiche e le funzioni previste dalle più recenti metodologie dei «data base».

(2) Per una descrizione di questi diversi tipi di concordanze si veda A. Zampolli, *La section linguistique du CNUCE*, in *Linguistica matematica e calcolatori*, a cura di A. Zampolli, Firenze, 1973, pp. 133 - 199.

L'utente che vuole produrre una concordanza può:

1) specificare quali unità linguistiche porre in esponente (lemmi; lemmi e forme; forme lessicali; forme grafiche; sintagmi; strutture sintattiche; codici semantici o tematici; ecc.);

2) specificare gli elementi che costituiscono l'esponente (per es. nel caso del lemma parola-lemma, codici morfosintattici, codici di omografia, eventuali commenti e rinvii) e le modalità di formulazione (naturalmente entro un certo limite di caratteri);

3) scegliere tra spoglio integrale e selettivo: portare in esponente tutte le unità del livello prescelto, o solo alcune (per es. vengono spesso omesse le parole vuote o grammaticali); per ciascun esponente, riportare i contesti di alcune occorrenze opportunamente prescelte, tralasciando le altre o riportandone solo i riferimenti;

4) decidere l'ordinamento dei diversi elementi della concordanza, sia per quanto concerne la sequenza degli esponenti (per es., se disporre i lemmi e le forme sotto i relativi lemmi in una unica serie alfabetica, o divisi per categoria grammaticale, o per lingua, ecc.), sia per quanto riguarda l'ordine dei contesti sotto i relativi esponenti (in ordine di testo, in ordine cronologico, ordinati secondo le parole che seguono e/o precedono nel contesto, ecc.);

5) scegliere le regole per il 'taglio' dei contesti, in un insieme di regole disponibili, che abbiamo messo a punto sulla base di un inventario dei criteri di contestualizzazione più frequentemente adoperati. Questi criteri possono essere raggruppati nei tipi seguenti:

a) Nei sistemi di kwic-index, messi a punto soprattutto per applicazioni documentarie, tutte le parole dei titoli che compongono la lista bibliografica da elaborare, o, più spesso, le sole parole 'lessicali' che vi compaiono, vengono elencate in ordine alfabetico, e ricevono come contesti i titoli, o parti di titolo, nei quali occorrono. I programmi di kwic-index oggi più diffusi non sono adeguati per compilare concordanze a scopo lessicografico, per diversi motivi.

b) La parola esponente è sempre al centro del suo contesto, ossia è sempre preceduta e seguita da un egual numero di battute o di parole. Il programma è di semplice stesura e la composizione dei contesti velocissima; spesso alla scelta di questo metodo si accompagna la decisione di non lemmatizzare, nell'evidente proposito di sfruttare al massimo la velocità della macchina e di eliminare ogni intervento umano, ed i contesti vengono ordinati, sotto le rispettive forme, secondo l'ordine alfabetico delle parole che seguono (e/o precedono) la parola esponente nel suo contesto.

c) Il contesto è costituito da un'intera unità di riferimento: il verso, il paragrafo, il versetto, il comma, ecc. Ovviamente il contesto è tanto più 'significativo' quanto più l'unità di riferimento è correlata a una unità di natura linguistica; a tale correlazione è inversamente proporzionale il rischio che il contesto sia inadeguato, soprattutto se la parola esponente occorre ai limiti del contesto stesso.

d) I limiti di contesto sono segnati in fase di 'preedizione': il testo viene suddiviso in 'pericopi' per mezzo di contrassegni che vengono perforati e conservati nelle successive elaborazioni: ciascuna pericope funge da contesto per tutte le parole che la compongono.

e) Il contesto è costituito sempre e solo da tutte le parole comprese tra due segni di punteggiatura. I tipi *c*, *d*, *e* hanno in comune una caratteristica ben precisa: il testo è segmentato in 'sintagmi' successivi e tutte le parole di un sintagma hanno l'intero sintagma per contesto, cioè hanno il medesimo contesto.

f) Il contesto è scelto in base alla natura della parola: per le parole grammaticali è spesso un 'trinomio' del quale la parola grammaticale è al centro, per le preposizioni sono prese per lo più le due parole successive, ecc. Il presupposto è, evidentemente, che le parole di cui si deve costruire il contesto siano già, in qualche modo, classificate; quindi questo metodo è usato spesso per concordanze di lemmi o comunque nella parte conclusiva dello spoglio (e non come strumento di lavoro, per es., nella fase di lemmatizzazione). Sono interessanti a questo proposito le possibilità di automatizzare almeno in parte l'analisi sintattica, scegliendo,

per ogni parola, quella parte terminale della struttura che si giudica interessante come contesto per la categoria grammaticale a cui la parola appartiene.

g) Il calcolatore fornisce, con un metodo qualsiasi (per lo più di tipo *d*), un primo contesto spesso sovrabbondante, che viene poi ridotto alle dimensioni richieste per mezzo di schede con cui si comunicano al calcolatore le parole che lo studioso, dopo un accurato esame, ha deciso di eliminare per snellire il contesto.

h) Il contesto è regolato tenendo conto di determinati segni quali l'interpunzione, il cambio di riferimento, ecc. (3). Come nel tipo *b*, il contesto viene costruito per ogni parola, cosicché varia da una parola a quella successiva, ma, a differenza del tipo *b* e a somiglianza invece dei tipi *c*, *d*, *e*, è regolato sulla presenza di elementi ben definiti, cosicché la parola può trovarsi collocata diversamente nel contesto: verso l'inizio, verso il centro, verso la fine, a seconda dei casi.

L'algoritmo del nostro programma è potenzialmente in grado di generare contesti secondo tutti i tipi, anche se non è stato sufficientemente sperimentato il tipo *f*, dal momento che usiamo le concordanze in fase di lemmatizzazione prima di qualsiasi analisi. Per i grammatici latini è stato scelto un contesto di tipo *b* (4).

È possibile anche specificare quali elementi del testo vadano 'contestualizzati' e quali no, ed elencare e classificare gli elementi che hanno la funzione di 'limiti' di contesto.

Nel nostro programma gli elementi del testo devono inoltre essere classificati in:

a) elementi che devono avere un proprio contesto e devono essere presenti nei contesti degli altri (per es. le parole 'lessicali');

b) elementi che devono entrare a far parte dei contesti degli altri, ma non ricevono contesto proprio (per es. i segni di punteggiatura);

c) elementi che non devono né entrare a far parte dei contesti né ricevere contesto proprio; di solito si tratta di 'codici' introdotti nel testo per compiere alcune operazioni del programma (per es. i segni di divisione in pagine e in righe);

d) elementi che devono ricevere contesto proprio, ma non entrare nei contesti altrui (per es. le varianti, qualora se ne voglia tener conto, nelle elaborazioni di un testo fornito d'apparato critico).

La possibilità di applicare il nostro sistema di text-processing a lingue, epoche e generi letterari diversi presuppone uno standard per rappresentare in 'machine

---

(3) L'utente del nostro programma che opta per questo tipo di contestualizzazione ha la possibilità di specificare gli elementi che debbono fungere da 'delimitatori' di contesto. Questi limiti possono essere distribuiti in classi ordinate gerarchicamente, fino a un massimo di 9. Gli elementi della classe 9 sono 'limiti invalicabili' di contesto: cioè, se nel costruire la parte destra di un contesto si incontra un limite di classe 9, il contesto non procederà più in alcun modo verso destra, qualunque sia lo spazio a disposizione. Si definiscono spesso limiti di classe 9, per esempio, i contrassegni di un cambiamento di capitolo. Gli elementi delle altre classi, dalla 1 alla 8, sono 'limiti valicabili' di contesto. Se nel costruire una sola parte di un contesto si incontra uno di questi limiti, il contesto potrà scavalcarlo e riprocedere verso destra solo dopo aver trovato un limite di classe uguale o maggiore nel procedere verso la direzione opposta. Di solito, i vari segni di punteggiatura vengono attribuiti a classi diverse, secondo la loro forza: per esempio, il punto fermo, l'interrogativo e l'esclamativo alla classe 3; le parentesi, le virgolette, i due punti, il punto e virgola alla classe 2; la virgola e la lineetta di inciso alla classe 1, ecc.

(4) I motivi di questa scelta sono esposti nella nota di N. Marinone.

readable form' la straordinaria varietà di 'grafemi' che possono apparire nei testi in linguaggio naturale. (Con il termine grafemi indichiamo qui non solo i caratteri alfanumerici stampati nel testo, ma anche informazioni fornite dal testo in altra forma – spaziature, suddivisioni, ecc. – o inserite nel testo in fase di preedizione: per es., contrassegni di parti non autentiche, di citazioni di altri autori, ecc.).

In effetti, abbiamo messo a punto uno standard costruito sulla base di un inventario che tiene conto delle esperienze di spoglio nostre e dei principali centri di linguistica computazionale europei e nordamericani. Esso può essere presentato come una tabella che specifica, per ogni grafema (o, più esattamente, per ciascuno dei suoi significati) il codice che lo rappresenta nei diversi supporti previsti dal sistema (schede, nastri, diverse tecnologie di stampa, ecc.), e le sue funzioni nelle varie fasi dell'elaborazione.

Questo standard viene utilizzato praticamente da tutti i progetti di text-processing in corso nel nostro paese nel settore delle ricerche linguistiche e filologiche. Questo fatto garantisce la reciproca scambiabilità dei testi registrati in 'machine readable form' da ricercatori o istituti diversi. Per valutare appieno il significato di questa situazione, che ora anche altri paesi stanno cercando di realizzare, si deve tenere presente che, sul piano finanziario e organizzativo, la registrazione di un testo è la fase più lunga e più costosa di uno spoglio. Pertanto è opportuno che ogni testo registrato possa essere utilizzato da tutta la comunità degli studiosi. Sul piano scientifico nessuno dubita che alcune importanti dimensioni, caratterizzanti le ricerche linguistiche e filologiche, si fondano sulla raccolta dei dati, dunque sulla osservazione, e richiedono una organizzazione speciale del lavoro e in particolare la ricerca di gruppo su corpora di grandi dimensioni. La adozione di uno standard di registrazione permette che i testi registrati in luoghi e per scopi diversi confluiscano a costituire corpora omogenei sempre più rappresentativi e controllabili articolati e strutturati lungo le diverse dimensioni (storiche, di genere letterario, sociolinguistiche, ecc.) di una lingua. La presenza di questi corpora facilita e rende più economica la raccolta dei dati, e consente anche di verificare su una base adeguata modelli e ipotesi teoriche di varia natura (5).

---

(5) Si pensi, per esempio, allo stato attuale della statistica linguistica. I modelli e le cosiddette 'leggi' proposte sulla base degli spogli disponibili negli anni '50 sono stati largamente falsificati dai dati quantitativi forniti dagli spogli elettronici negli ultimi anni, e le ricerche in corso mirano alla formulazione di nuovi modelli capaci di rendere conto dei dati forniti dai corpora di sempre maggiori dimensioni e sempre più articolati e stratificati che vengono via via accumulandosi in 'machine readable form' (cf. A. Zampolli, *L'elaborazione elettronica dei dati linguistici: Stato delle ricerche e prospettive*, in *Colloquio sul tema: Le tecniche di classificazione e loro applicazione linguistica*, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma 1975, pp. 23 - 107, e in particolare le pagine 58 e segg.).

In effetti, l'adozione del nostro standard ha portato alla creazione di una 'biblioteca' che è tra le più estese oggi esistenti. Essa costituisce il primo passo per la costruzione di una vera e propria banca di dati linguistici. Comprende oltre 5000 testi, registrati con uniformità di criteri tecnici e scientifici, ed elaborabili perciò con gli stessi programmi fondamentali.

Ogniqualvolta un nuovo programma viene scritto per una nuova elaborazione richiesta da un progetto specifico, esso diviene immediatamente applicabile a tutti i 'testi' registrati per altri progetti. Inoltre l'adozione di uno schema unico di registrazione evita al ricercatore che si accinge allo spoglio di un testo il lungo e difficile lavoro di stabilire le norme di perforazione, e assicura nel contempo che vengano registrate tutte le informazioni presenti nel testo a livello grafemico, e quindi ne garantisce la utilizzazione anche per ricerche successive a quella che interessa il ricercatore in questione.

Si potrebbe dire che lo standard funziona come un 'qucstionario' che chiede al ricercatore se un certo fenomeno, teoricamente possibile, è presente o no nel testo, e che quindi lo guida passo passo all'analisi delle informazioni da rappresentare in input e alla definizione delle loro funzioni nelle elaborazioni successive.

La procedura che stiamo seguendo per produrre gli indici e le concordanze dei grammatici latini è costituita, come si è detto, dalla concatenazione di un sottoinsieme di componenti operativi, opportunamente prescelti, del nostro sistema di text-processing.

Farà però eccezione il programma per la normalizzazione semiautomatica delle forme-esponenti delle concordanze (cfr. op. 17 qui sotto), che è stato studiato per le esigenze dei grammatici latini.

Il diagramma operativo che si riporta, suddiviso per comodità di consultazione in sette diverse tavole, rappresenta il coordinamento logico e cronologico delle operazioni eseguite. Vi sono usati i seguenti

DIAGRAMMA OPERATIVO
GL
Analisi e codificazione 1
Regole di preparazione
Istruzione dei preeditori 2
Preedizione 3
Testo preedito
Battitura testo 4-5
Nastro testo
a
Lista testo
Collazione di preedizione e lista testo 11
b

b
Elenco correzioni
Battitura correzioni 12
Nastro correzioni
Ripetere ciclo correzioni
si
a
Elaborazione carico su nastro 6
Nastro parola
Elaborazione correzioni 13
Restano errori?
no
c
Lista testo corretta
Controllo correzioni 14
Forme in ordine di frequenza
Selezione per forma 7
Ordine alfabetico di forma
Riepilogo 8
Forme in ordine alfabetico
Stampa 10
Forme in ordine di frequenza
Selezione per frequenza 9
Forme in ordine alfabetico

c
Testo corretto
Contestualizzazione 15
Parola e contesto in ordine alfabetico
Selezione alfabetica 16
d
Stralcio citazioni 30
Lista citazioni
Indicazione dei riferimenti 31
Riferimenti delle citazioni
Registrazione dei riferimenti 32
Nastro citazioni
Associazione riferimenti a citazioni 33
Nastro riferimenti
g

d
Parola e contesto in ordine alfabetico
Analisi 18
Regole per interventi automatici e manuali
Battitura degli interventi 19
Elaborazione e stampa concordanza per forme 17
Concordanza per forme
Parola e contesto da normalizzare
e
si
Normalizzazione semiautomatica 20
Concordanza normalizzata
Controllo normalizzazione 21
Normalizzazione corretta?
no
Ripetere ciclo di normalizzazione
Concordanza normalizzata

g
Citazioni
e
riferimenti
Ordinamento
per riferimenti
34
Stampa
35
Repertorio
delle
citazioni
Riproduzione
in offset
37
Citazioni
GL
Predisposizione
per banca
di dati
36
Citazioni
GL

Ordinamento
alfabetico
22
e
Concordanza
normalizzata
in ordine
alfabetico
Riepilogo
24
Forme
in ordine
alfabetico
Selezione
inversa
28
Predisposizione
per banca
di dati
36
Selezione
per frequenza
26
GL
f

f
Stampa
23-25-27-29
Concordanza finale
Forme in ordine alfabetico
Forme in ordine di frequenza
Forme in ordine inverso
Riproduzione in offset
37
Concor-danza GL
Indice alfabetico GL
Indice di frequenza GL
Indice inverso GL

DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI.

op. 1. In una serie di riunioni, filologi e linguisti computazionali scelgono quali, tra i risultati possibili, convenga richiedere nel caso dei grammatici latini (6). In base all'analisi dei risultati da produrre e delle caratteristiche linguistico-filologiche del testo, vengono definiti i criteri di preedizione e le modalità di applicazione dello standard di codificazione e del sistema di spoglio del LLC.

op. 2. Vengono istruiti i collaboratori incaricati della preedizione e dei controlli successivi alla battitura.

op. 3. I collaboratori eseguono la preedizione: i testi vengono corredati con le informazioni elencate alle pp. 21 - 25 della nota di V. Lomanto.

op. 4. Come è noto, per ottenere che il testo sia leggibile dal calcolatore, è necessario ricopiarlo integralmente sulla tastiera di una macchina capace di tradurre i caratteri in fori su schede meccanografiche o in registrazione magnetica su nastro. Nel caso dei grammatici, abbiamo scelto questa seconda soluzione. Ogni riga battuta dall'operatore veniva immediatamente registrata su nastro magnetico.

La codificazione delle informazioni (riferimento, parole, punteggiatura, diverse modalità grafiche, distinzioni e aggiunte inserite in fase di preedizione), è avvenuta, come si è detto, secondo quanto prescritto dallo standard del LLC.

op. 5. Un operatore, diverso dal precedente, ribatte una seconda volta il testo sulla tastiera della stessa macchina, riga per riga. Questa volta, però, la riga appena battuta non viene registrata su nastro, ma viene confrontata, mediante un opportuno dispositivo automatico di cui la macchina è dotata, con la riga corrispondente memorizzata su nastro con la prima battitura. Se vi è una discordanza tra le due battiture, la macchina si blocca e l'operatore controlla se la discordanza è dovuta a un proprio errore o a un errore dell'operatore che lo ha preceduto. Nel secondo caso, la riga corretta va, ovviamente, a sostituire quella errata sul nastro.

op. 6. Il calcolatore 'legge' questo nastro, scompone il testo nelle diverse unità di elaborazione (nel nostro caso, le parole definite come sequenze di lettere tra due spazi o segni di interpunzione; in altre ricerche i grafemi, le sillabe, i sintagmi, ecc.) e lo registra parola per parola su un altro nastro magnetico, detto *nastro-parola*. Ogni parola costituisce una *unità indipendente* di registrazione record e riceve un numero progressivo che la individua univocamente.

Contemporaneamente, il calcolatore stampa il testo registrato, riproducendo il più fedelmente ed esplicitamente possibile tutte le informazioni registrate (*lista-testo*).

---

(6) Si vedano a questo proposito le note precedenti di Grilli e Marinone.

op. 7. Le parole del nastro-testo vengono ricopiate in ordine alfabetico su un altro nastro.

op. 8. Dal nastro delle parole ordinate alfabeticamente si ottiene un nuovo nastro con l'elenco alfabetico delle forme grafiche e delle rispettive frequenze. Questo elenco viene anche stampato.

op. 9. Le forme vengono disposte secondo l'ordine decrescente delle rispettive frequenze.

op. 10. Si stampa l'elenco delle forme in ordine di frequenza decrescente.

op. 11. Facendo la media su grandi quantità di righe perforate (qualche milione) si è constatato che, dopo la prima perforazione, le schede-testo contengono circa il 4 % di schede errate, le quali con l'operazione di verifica vengono ridotte di solito allo 0,4 %. Per scoprire questi ultimi errori, si esaminano gli elenchi alfabetici delle forme e si collaziona il testo stampato dal calcolatore con il testo originale. Gli errori trovati vengono elencati in moduli appositi, nei quali si riportano il numero progressivo che individua le registrazioni errate e le eventuali modifiche da introdurre.

op. 12. Dal modulo, le correzioni vengono ricopiate su un apposito nastro-correzione.

op. 13. Il calcolatore ricopia il nastro-parola correggendo gli errori secondo le indicazioni del nastro-correzione e contemporaneamente stampa una nuova lista-testo.

op. 14. Su questa lista-testo corretta, si controlla che gli errori identificati con l'op. 11 siano stati adeguatamente corretti. Il ciclo delle operazioni 11 - 14 viene ripetuto fino a quando non si trova più alcun errore.

op. 15. Il calcolatore ricopia le parole del testo corretto aggiungendo a ciascuna il relativo contesto.

op. 16. Le parole, con i relativi contesti, vengono ordinate alfabeticamente.

op. 17. Il calcolatore stampa la lista delle concordanze per forma; contemporaneamente ricopia su un nastro forme e relativi contesti numerati progressivamente, e con altri accorgimenti tecnici destinati a facilitare il ciclo di 'normalizzazione'.

A questo punto, di solito, si innesta la fase di lemmatizzazione, oppure, se la lemmatizzazione non è richiesta, lo spoglio viene considerato concluso.

La fase di lemmatizzazione ha di solito lo scopo di riunire sotto un unico esponente tutte le occorrenze di uno stesso lemma, le quali per lo più, nella concordanza delle forme grafiche, si trovano disperse sotto forme diverse.

Questa operazione comporta due momenti che, pur non distinti, di solito, dal punto di vista operativo, sono però distinti in linea di principio:

a) *le forme grafiche vengono ricondotte alle rispettive forme lessicali*, e cioè:

*a*1) vengono ridotte differenze puramente grafiche (del tipo *adfero/affero*)

*a*2) vengono scomposte eventuali forme grafiche cui corrispondano due o più unità lessicali

(come, in italiano, le preposizioni articolate o, in latino, le forme con enclitica)

*a*3) vengono trattate in modo uniforme eventuali forme grafiche duplici (come italiano *sopra tutto/soprattutto*, o in latino *quando quidem/quandoquidem*)

*a*4) vengono raggruppate sotto due forme lessicali distinte le occorrenze di forme omografe.

b) *le forme lessicali così ottenute e le loro occorrenze vengono assegnate ai lemmi di appartenenza.*

Inoltre, nel caso di spogli selettivi, si utilizza di solito la fase di lemmatizzazione per operare la cernita dei lemmi e/o delle occorrenze da conservare.

Nel caso dei grammatici, pur essendo stata presa la decisione di non compiere la lemmatizzazione, si pensa di operare una 'normalizzazione' che ha lo scopo di facilitare il reperimento delle forme desiderate.

Questa normalizzazione corrisponde, sostanzialmente, alla somma degli interventi indicati ai punti *a*1, *a*2, *a*3.

Contemporaneamente, verranno contrassegnate le forme che devono essere eliminate dalle concordanze definitive, nonché eventuali categorie di forme che devono essere elencate in indici di 'cose notevoli'.

Poiché non verranno compiuti né gli interventi di tipo *a*4 né quelli di tipo *b*, non parliamo di lemmatizzazione, ma solo di 'normalizzazione'. Mentre la scelta delle parole da espungere non può essere automatizzata, gli interventi di tipo *a*1, *a*2, *a*3 possono essere automatizzati almeno in parte, nella misura in cui è possibile comunicare al calcolatore delle regole formali, traducibili in algoritmo, del tipo: «la stringa di caratteri φ deve essere trasformata nella stringa di caratteri ψ, nel contesto χ, nella condizione ω» (7).

È facile prevedere che regole di questo tipo, fondate esclusivamente su 'conoscenze' di carattere grafemico, risultino troppo 'potenti', nel senso che producono la trasformazione anche in casi nei quali invece essa non dovrebbe avere luogo. Tuttavia è conveniente, dal punto di vista operativo, applicarle ugualmente, sempre che il numero dei casi cui la regola si applica sia superiore a una certa soglia, e la regola tratti correttamente più della metà di questi casi. Basta infatti applicare la regola una prima volta con intenti puramente sperimentali ed euristici, chiedendo poi che il calcolatore stampi gli elenchi di tutte le forme trattate, ordinate opportunamente in modo da accelerare la consultazione. Prima di riapplicare la stessa regola, questa volta in modo definitivo, si contrassegnano le forme che, pur adempiendo alle condizioni formali richieste per l'applicazione della regola in questione, devono invece, di fatto, subire la trasformazione che essa specifica.

Può darsi che l'esame dei risultati suggerisca un perfezionamento delle regole, e che alcune forme costituiscano eccezioni che possono essere risolte solo comunicando direttamente al calcolatore, caso per caso, il loro trattamento. Per questo, è necessario prevedere una procedura di normalizzazione semiautomatica interattiva; nella quale, cioè, gli interventi umani e l'applicazione degli algoritmi si succedano ciclicamente, integrandosi a vicenda.

op. 18. Le concordanze vengono esaminate al fine di:

a) contrassegnare le forme da espungere nella stampa delle concordanze definitive (op. 23.);

b) contrassegnare le forme da includere in indici di 'cose notevoli';

---

(7) Per esempio, la stringa *dn* diventa *nn* nei contesti *a...i*, *a...o*, *a...u*, in posizione iniziale.

c) formulare le regole di normalizzazione, e specificare gli interventi da compiere per le eccezioni eventualmente già identificate all'atto stesso della formulazione delle regole. Le regole devono essere tradotte in algoritmi che vengono incorporati nel programma di 'normalizzazione'.

op. 19. I contrassegni (v. op. 18, *a* e *b*) e gli interventi (18 *c*) vengono memorizzati su nastro magnetico.

op. 20. Il programma di 'normalizzazione semiautomatica' viene applicato al nastro delle concordanze per forma. Esso ricopia su un nuovo nastro e contemporaneamente stampa le concordanze 'normalizzate', cioè concordanze nelle quali le forme-esponente hanno ricevuto i contrassegni e le modifiche specificate con l'op. 19, e sono state trasformate secondo le regole formulate con l'op. 18.

op. 21. Le concordanze 'normalizzate' vengono esaminate per controllare i risultati prodotti dalla op. 20. Se si riscontrano degli errori si ripete il ciclo delle operazioni 16 - 21 fino ad ottenere delle concordanze corrette.

op. 22. Le concordanze normalizzate e corrette vengono riordinate secondo l'ordine alfabetico delle forme-esponente: l'operazione di normalizzazione infatti ha tra i suoi scopi quello di creare le condizioni 'necessarie' per un diverso più perspicuo ordinamento.

op. 23. Si stampano le concordanze definitive, nelle quali non figurano le forme di cui è stata chiesta la espunzione. Di seguito, si stampano gli indici delle 'cose notevoli'.

op. 24 - 27. Si producono gli indici alfabetici e per frequenze decrescenti delle forme normalizzate, ripetendo le operazioni 7 - 10.

op. 28. Le forme vengono ordinate secondo l'ordine alfabetico inverso.

op. 29. Si stampa l'indice inverso delle forme normalizzate.

op. 30. Dal nastro-testo vengono ricopiate, su un nastro-stralcio, tutte le parti di testo che in fase di preedizione sono state racchiuse tra contrassegni che le qualificano come frasi o sintagmi che sono citazioni di altri autori. Contemporaneamente, viene stampata la lista di queste citazioni.

op. 31. Un filologo trascrive, accanto ad ogni citazione, il relativo riferimento (autore, opera, luogo), ovviamente quando sia noto.

op. 32. I riferimenti vengono ricopiati su nastro magnetico.

op. 33. Le citazioni vengono trascritte su un nuovo nastro accompagnate ciascuna dal proprio riferimento.

op. 34. Le citazioni vengono ordinate per autore, opera, passo.

op. 35. Si stampa l'indice degli autori e delle citazioni.

op. 36. I materiali prodotti dallo spoglio in 'machine readable form' (testo, forme 'normalizzate' con frequenze, contesti, e contrassegni speciali) confluiscono

nella banca dati, previa opportuna organizzazione che ne favorisca la consultazione e la manutenzione.

op. 37. I risultati prodotti dallo spoglio, dei quali si desidera la pubblicazione (concordanze selettive normalizzate, indici delle cose notevoli, indice delle citazioni, indici diretto, inverso, e per frequenza decrescente delle forme) vengono riprodotti in offset.

ANTONIO ZAMPOLLI
DOMENICO BROGNA

5. REPERTORIO BIBLIOGRAFICO.

La ricerca bibliografica ha come scopo la verifica e l'aggiornamento dei testi di GL. Si raccolgono monografie, studi e articoli riguardanti i grammatici latini a partire dagli anni in cui fu pubblicata la raccolta curata da H. Keil, inclusi i lavori che hanno per oggetto le citazioni di autori antichi ricorrenti nei grammatici: oltre un secolo di bibliografia, costituito da più di 500 titoli, che sono la base del lavoro preparatorio e forniscono le premesse per la discussione specifica nell'introduzione della concordanza. Mentre si rimanda a quella sede l'elenco completo delle opere consultate, si ritiene opportuno segnalare intanto le rassegne di studi grammaticali, che possono fornire un primo orientamento in una così vasta bibliografia:

W. CHRIST, *Die Leistungen auf dem Gebiete der alten lateinischen Grammatik. Jahresbericht.* Philologus 18, 1862, 109 - 185.

H. HAGEN, *Jahresbericht über die Erscheinungen auf dem Gebiete der lateinischen Grammatiker*, Bursians Jahresbericht 2, 1876, 1417 - 1146; 3, 1877, 709 - 720; 4,1878, 336 - 355.

G. GOETZ, *Bericht über die Erscheinungen auf dem Gebiete der lateinischen Grammatiker für die Jahre 1887 - 1890.* Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft 68, 1891, 119 - 170.

P. WESSNER, *Bericht über die Erscheinungen auf dem Gebiete der lateinischen Grammatiker mit Einschluss der Scholienliteratur und Glossographie für die Jahre 1891 - 1901.* Ibid. 113, 1902, 113 - 227.

P. WESSNER, *Bericht über die Erscheinungen auf dem Gebiete der lateinischen Grammatiker mit Einschluss der Scholienliteratur und Glossographie für die Jahre 1901 - 1907.* Ibid. 139, 1908, 81 - 210.

P. WESSNER, *Bericht über die Erscheinungen auf dem Gebiete der lateinischen Grammatiker mit Einschluss der Scholienliteratur und Glossographie für die Jahre 1908 - 1920.* Ibid. 188, 1921, 34 - 354.

F. LAMMERT, *Bericht über die Literatur zu den lateinischen Grammatikern (1921 - 1925).* Ibid. 231, 1931, 31 - 121.

Per quanto concerne la redazione della concordanza e la collazione dei testi sono consultate le raccolte anteriori a GL:

Grammaticae Latinae auctores antiqui: ed. H. VAN PUTSCHEN, Hanoviae 1605.
Corpus grammaticorum Latinorum veterum: ed. F. LINDEMANN, Lipsiae 1831 - 1840.
Ineditorum grammaticorum Latinorum pars I: ed. F. LINDEMANN, Gymn. Progr., Zittaviae 1832.

Analecta grammatica: ed. I. EICHENFELD - S. ENDLICHER, Vindobonae 1837.
Scriptores Latini rei metricae: ed. T. GAISFORD, Oxonii 1837.

Inoltre sono tenute presenti le edizioni di singole opere successive a GL, di cui alcune (contraddistinte da asterisco) vengono utilizzate per la concordanza in sostituzione dei testi presentati dal Keil:

Cledonii ars grammatica: ed. H. BERTSCH, Diss. Heidelberg 1844 (IV + 64 p.).
Die Appendix Probi: ed. W. FOERSTER, Wiener Studien 14, 1892, 278 - 322.
Terentiani Mauri sotadei: ed. F. PODHORSKY, Diss. philologae Vindobonenses 5, Wien 1895, 149 - 158.
Die Appendix Probi: ed. W. HERAEUS, Archiv für lateinische Lexikographie und Grammatik 11, 1900, 301 - 331.
**Dosithei ars grammatica*: ed. J. TOLKIEHN, Leipzig 1913 (XVIII + 109 p.).
Julian of Toledo De vitiis et figuris: ed. W. M. LINDSAY, St. Andrews Univ., Oxford 1922 (42 p.).
**Charisii artis grammaticae libri V*: ed. C. BARWICK, Leipzig 1925 (XXVI + 539 p.); add. et. corr. coll. et adi. F. KUEHNERT, Leipzig 1964.
**Cassiodori Senatoris institutiones*: ed. R. A. B. MYNORS, Oxford 1937 (LVI + 193 p.).
**Consentii ars de barbarismis et metaplasmis* + **Victorini fragmentum de soloecismo et barbarismo*: ed. M. NIEDERMANN, Neuchâtel 1937 (L + 43 p.).
Arusiani Messii exempla elocutionum: ed. V. MARMORALE, Napoli 1939 (108 p.).
Aelii Donati ars maior: ed. A. M. NEGRI, Annuario del Liceo Ariosto, Reggio Emilia 1960 (87 p.).
Beda de arte metrica: ed. C. B. KENDALL, Diss. Univ. of California, Berkeley 1966 (330 p. microfilm).
**Marii Victorini ars grammatica*: ed. I. MARIOTTI, Firenze 1967 (IX + 264 p.).
**De dublis nominibus*: ed. F. GLORIE, in *Collectiones aenigmatum Merovingicae aetatis*, Corpus Christianorum 133A, Turnhout 1968, 745 - 820.
**Ars Iuliani Toletani episcopi*: ed. M. A. H. MAESTRE YENES, Toledo 1973 (CXII + 144 p.).
**Phocae ars de nomine et verbo*: ed. F. CASACELI, Napoli 1974 (144 p.).
**Venerabilis Bedae presbyteri liber de orthographia*: ed. Ch. W. JONES + *de arte metrica et de schematibus et tropis*: ed. C. B. KENDALL, Corpus Christianorum 123A, Turnhout 1975, 1 - 171.
**Arusiani Messii exempla elocutionum:* ed.A. DELLA CASA, Milano 1977 (433 p.).
Agroecius, Ars de orthographia: ed. M. PUGLIARELLO, Milano 1978 (223 p.).

Un preliminare spoglio parziale è stato eseguito dal dott. Giangaleazzo Tissoni; all'analisi e alla catalogazione del materiale collabora il dott. Angelo Fragonara.

LAURA FIOCCHI